



Evaluations- bericht

INNOVET
UPTRAIN

Inhalt

1. Einführung	5
1.1 Das Projekt UpTrain	5
1.2 Ziele des Projekts.....	6
1.2.1 Entwicklung der Vorbereitungslehrgängen / Fortbildungen	6
1.2.2 Bildungs- und Karriereberatung	10
1.2.3 Durchlässigkeit.....	10
1.2.4 Digitale Lehre (DiVA).....	11
1.2.5 Lern(ort)kooperationen	12
2. Methodisches Vorgehen.....	13
2.1 Evaluationsgegenstand und -fragestellungen.....	13
2.1.1 Projektziel Entwicklung der Vorbereitungslehrgängen / Fortbildungen	13
2.1.2 Projektziel Bildungs- und Karriereberatung.....	14
2.1.3. Projektziel Durchlässigkeit.....	14
2.1.4 Projektziel Digitale Lehre (DiVA)	15
2.1.5 Projektziel Lern(ort)kooperationen	15
2.2 Methoden und Instrumente der Datenerhebung	16
2.2.1 Fortbildungsteilnehmende	16
2.2.2 Studierende	22
2.2.3 Lehrpersonen.....	23
2.2.4 Entsendende Unternehmen	23
2.3. Evaluationsdesign	25
2.4 Rücklaufquoten	26
2.4.1 Fortbildungsteilnehmende	26
2.4.2 Studierende	28
2.4.3 Lehrpersonen.....	28
2.4.4 Entsendende Unternehmen	29
2.5 Auswertung	29
3. Ergebnisse und Auswertung	30
3.1 Projektziel Neu entwickelte Fortbildungen	30
3.1.1 Geprüfter Berufsspezialist	30
3.1.2 Master Professional	47
3.2 Projektziel Bildungs- und Karriereberatung	57
3.2.1 Welchen Mehrwert hat die Bildungs- und Karriereberatung für die Teilnehmenden und die Unternehmen?.....	57
3.2.2 Welchen Mehrwert hat die Bildungs- und Karriereberatung für die Studierenden?	59

3.2.3 Wie muss die Bildungs- und Karriereberatung angepasst werden, damit sie in der Branche erfolgreich ist?	60
3.3 Projektziel Durchlässigkeit.....	61
3.4 Projektziel Digitale Lehre (DiVA).....	62
3.4.1 Welche Mehrwerte hat das Lernen mit der DiVA für die Teilnehmer?	62
3.4.2 Wie müssen sich das Blended Learning und die WBTs ändern, damit sie von den Teilnehmenden gut angenommen werden?	65
3.5 Projektziel Lern(ort)kooperationen	66
3.5.1 Globale Einschätzung.....	66
3.5.2 Welche Mehrwerte bieten Lernortkooperationen und Lernkooperationen?	69
3.5.3 Welche Änderungsbedarfe ergeben sich für Lernortkooperationen und Lernkooperationen?	70
4. Schlussfolgerungen und Ausblick	71
4.1 Bewertung der Projektergebnisse	71
4.2 Ausblick und Verstetigung	73

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Teilnehmer BS1	8
Abbildung 2: Teilnehmer BS2	8
Abbildung 3: Teilnehmende TIM	63
Abbildung 4: Beispiel Karriereweg Kraftomnibusse	11
Abbildung 5: Globale Einschätzung BS1	30
Abbildung 6: Globale Einschätzung BS2	31
Abbildung 7: Weiterempfehlung BS	32
Abbildung 8: Praxisnähe BS	33
Abbildung 9: Aktualität der Themen BS	33
Abbildung 10: Zufriedenheit Betreuung BS1	34
Abbildung 11: Zufriedenheit Betreuung BS2	34
Abbildung 12: Schwierigkeitsgrad BS1	35
Abbildung 13: Schwierigkeitsgrad BS2	35
Abbildung 14: Schwierigkeitsgrad BS aus Sicht der Lehrpersonen	36
Abbildung 15: Lernerfolg BS1	41
Abbildung 16: Lernerfolg BS2	41
Abbildung 17: Effekte der Fortbildung BS	42
Abbildung 18: Berufliche Weiterentwicklung BS	42
Abbildung 19: Austausch & Vernetzung BS	43
Abbildung 20: Globale Einschätzung TIM	47
Abbildung 21: Erwartungen TIM	48
Abbildung 22: Weiterempfehlung TIM	48
Abbildung 23: Praxisgehalt TIM	49
Abbildung 24: Zufriedenheit Betreuung TIM	50
Abbildung 25: Schwierigkeitsgrad TIM	51
Abbildung 26: Schwierigkeitsgrad Prüfung TIM	52
Abbildung 27: Lehrpersonen TIM	52
Abbildung 28: Fachlicher Mehrwert TIM	54
Abbildung 29: Lernerfolg TIM	55
Abbildung 30: Informiertheit Beratung BS	58
Abbildung 31: Informiertheit Beratung Studierende	60
Abbildung 32: Zufriedenheit Digitale Begleitung BS & TIM	63
Abbildung 33: Zufriedenheit WBTs BS & TIM	64
Abbildung 34: Zufriedenheit LOKs BS	66
Abbildung 35: Bedarf Austausch mit Hochschulen BS	67
Abbildung 36: Austausch mit Studierenden TIM	68

1. Einführung

Um sowohl Evaluationsgegenstand als auch -ergebnisse einordnen zu können, sollen zu Beginn das Projekt UpTrain, sein Hauptziel sowie die Teilziele kurz beschrieben werden. Anschließend werden aus den Projektteilzielen die zu untersuchenden Fragen abgeleitet. Dazu werden das methodische Vorgehen, die befragten Zielgruppen, verwendeten Instrumente sowie das Evaluationsdesign vorgestellt. Unter Berücksichtigung der Rücklaufquoten erfolgt anschließend die Auswertung und Interpretation der Evaluationsergebnisse entsprechend der Projektteilziele. Dieser Bericht schließt mit einer kurzen Zusammenfassung der Ergebnisse sowie den Schlussfolgerungen, die daraus gezogen wurden. Wie die gewonnenen Erkenntnisse in Zukunft weiter genutzt werden, wird abschließend im Ausblick dargelegt.

1.1. Das Projekt UpTrain

UpTrain ist eines von 17 Projekten, die es sich im Rahmen des Innovationswettbewerbs „InnoVET“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zur Aufgabe machten, Konzepte für innovative und exzellente berufliche Bildung zu entwickeln und zu erproben. Ziele von InnoVET waren u.a. die Attraktivität, Qualität und Gleichwertigkeit der beruflichen Bildung zu steigern und neue Lernortkooperationen zu initiieren. UpTrain nahm sich während der vierjährigen Projektphase dieser Ziele an.

Die VDV-Akademie als koordinierender Bildungsanbieter entwickelte in einem Projektverbund mit vier Hochschulen und vier Verkehrsunternehmen zwei neue Berufsbilder und die dazugehörigen **Fortbildungen** im gewerblich-technischen Bereich der Mobilitätsbranche: Den/die „**Geprüfte Berufsspezialist / Geprüfte Berufsspezialistin für Elektronik Mobilität (IHK)**“ mit einem Umfang von 400 Stunden auf Fortbildungsstufe 1 bzw. DQR-Niveau 5¹ und den/die „**Master Professional in Technologischen Innovationsstrategien Mobilität (IHK)**“ mit 1600 Stunden auf DQR-Niveau 7 bzw. Fortbildungsstufe 3 nach BBiG². Dabei flossen die Perspektiven aus dem akademischen Bereich, von Verkehrsunternehmen sowie von Industriepartnern in Form von **Lern- und Lernortkooperationen** in die Lehre ein und ermöglichten kooperatives und praxisnahes Lernen. Begleitet wurde diese Fortbildung durch ein Blended-Learning-Konzept und die digitale Lernplattform **DiVA** (Digitale VDV-Akademie), die einerseits als Lernpfad und Orientierung während der Fortbildung diente und andererseits Lerninhalte bspw. durch Web Based Trainings, Lernvideos und begleitende Aufgaben zum betrieblichen Lernen oder Eigenarbeit abgebildet wurden. Durch die neuen Berufsbilder und Lernkooperationen soll die **Durchlässigkeit** der beruflichen Weiterbildung gestärkt werden. Ergänzend wurde eine **Bildungs- und Karriereberatung** etabliert, die sowohl den Teilnehmenden als auch Studienzweifelnden berufliche Perspektiven und mögliche Karrierewege in der Branche aufzeigen soll.

Realisiert wurde das Projekt in zwei Innovations- und Kooperationsclustern; dem Cluster NRW und dem Cluster Rhein-Main-Neckar. Die VDV-Akademie übernahm die Koordination und Konzeption. Als Verbundpartner waren die Verkehrsunternehmen Kölner Verkehrs-Betriebe AG (kurz KVB), Rheinbahn AG, Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (kurz VGF) sowie Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (kurz rnv), die Hochschulen Bergische Universität Wuppertal, die Hochschule Bochum, die

¹ Die Stufen des Deutschen Qualifikationsrahmens für Lebenslanges Lernen (DQR) dienen der Einordnung von Qualifizierungen des Deutschen Bildungssystems. Vgl. <https://www.dqr.de/>

² Das Berufsbildungsgesetz (BBiG) regelt in Deutschland die betriebliche Berufsausbildung, die Berufsausbildungsvorbereitung, berufliche Fortbildungen und Umschulung. Mit der Novellierung im Jahr 2020 wurden neue Abschlussbezeichnungen wie „Geprüfter Berufsspezialist“, „Bachelor Professionals“ und „Master Professional“ für Fortbildungsabschlüsse eingeführt. Diese sollen u.a. die Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung zum Ausdruck bringen. Vgl. https://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005/

Frankfurt University of Applied Sciences sowie die Hochschule Darmstadt – University of Applied Sciences beteiligt.

1.2 Ziele des Projektes

Unter dem Hauptziel wurden im Projektantrag fünf Teilziele formuliert, die nachfolgend kurz dargestellt werden. Den Schwerpunkt bilden dabei die Vorbereitungslehrgänge, die auf die Abschlussprüfungen der o.g. neuen Abschlüsse vor der IHK Köln vorbereiten sollen.

1.2.1 Entwicklung der Vorbereitungslehrgängen / Fortbildungen

Im Folgenden werden die beiden Vorbereitungslehrgänge und deren Teilnehmende vorgestellt. Dabei wird kurz auf den organisatorischen Ablauf sowie damit verbundene Besonderheiten und punktuell auf Inhalte eingegangen.

1.2.1.1 Geprüfter Berufsspezialist / Geprüfte Berufsspezialistin für Elektronik Mobilität (IHK)

Die Fortbildung „Geprüfter Berufsspezialist / Geprüfte Berufsspezialistin für Elektronik Mobilität (IHK)“ (kurz Geprüfter Berufsspezialist oder BS) auf Fortbildungsstufe 1 (BBiG) richtet sich an technisches Fachpersonal von Verkehrsunternehmen, die in den Bereichen Kraftomnibusse, Schienenfahrzeuge oder Leit- und Sicherungstechnik arbeiten. Der Lehrgang wurde innerhalb der Projektlaufzeit zweimal durchgeführt. Die Durchgänge werden im Folgenden „BS1“ und „BS2“ genannt. Die Fortbildung konnte innerhalb von ca. 8 Monaten berufsbegleitend absolviert werden. Die Lehre fand in Form von insgesamt 10 ½ Blockwochen im zeitlichen Abstand von jeweils ca. 3-4 Wochen an verschiedenen Lernorten der Cluster NRW und Rhein-Main-Neckar statt. Zusätzlich gab es verschiedene Formen der Eigenarbeit, z.B. betriebliches Lernen und digitale Lehre in Form von Web Based Trainings.

Als Zwischenschritt zwischen Berufsausbildung und Meister*in oder Techniker*in wurde den Teilnehmenden zunächst im Grundlagenmodul gemeinsam Überblickswissen zum Thema ÖPNV, das beispielsweise gesetzliche und finanzielle Rahmenbedingungen, Grundlagen von Kommunikationstechnologien im öffentlichen Verkehr, Arbeitsschutz und aktuelle und zukünftige Entwicklungen wie vernetzte Mobilität, Barrierefreiheit und Nachhaltigkeit umfasste, vermittelt. Dadurch sollten die Teilnehmenden ihren Blick über die eigene tägliche Tätigkeit hinaus erweitern. Neben einem breiten Überblickswissen erhielten die Teilnehmenden ein vertieftes technisches Wissen entsprechend ihren Einsatzbereichen in den Wahlmodulen Kraftomnibusse, Schienenfahrzeuge oder Leit- und Sicherungstechnik.

Im Wahlmodul **Kraftomnibusse** wurden bspw. die Themen Alternative Antriebe, Wartung- und Instandhaltung und Assistenzsysteme vermittelt. Eine Hochvolt-Schulung, welche die Teilnehmenden befähigt, Elektrobusse in den spannungsfreien Zustand zu versetzen, war ebenso Teil der Fortbildung wie Herstellerschulungen zu bestimmten Komponenten von Kraftomnibussen. Zudem bekamen die Teilnehmenden Einblicke in andere Werkstätten und Betriebshöfe und durften im Werk von Daimler Buses hinter die Kulissen der Forschung, Entwicklung und Fertigung neuer Fahrzeuge schauen.

Im Wahlmodul **Schienenfahrzeuge** wurden analog dazu Komponenten von Schienenfahrzeugen sowie deren Wartung- und Instandhaltung thematisiert. Industriepartner Kiepe Electric stellte Diagnosewerkzeuge vor, mit denen am Fahrzeug praktisch Fehlersuche durchgeführt wurde. Zudem wurden die Themen Arbeitsschutz, Kommunikationstechnologien und Elektrotechnik bereichsspezifisch vertieft und Schnittstellen zwischen Fahrzeug und Strecke (oder auch Wahlmodul Schienenfahrzeuge und Wahlmodul Leit- und Sicherungstechnik) aufgezeigt.

Im Wahlmodul **Leit- und Sicherungstechnik** waren u.a. die Themen Digitalisierung, Netzwerktechnik und IT-Security Schwerpunkte. Zugsicherung und Zugbeeinflussung wurden thematisiert, die

Teilnehmenden schauten sich verschiedene Stellwerke und Stellwerksarten sowie die Umsetzung von CBTC an.

Alle Wahlmodule erhielten vielfache Einblicke in andere Verkehrsunternehmen und deren Arbeitsabläufe auf Betriebshöfen, in Werkstätten, Leitstellen sowie Stellwerke und konnten sich ein breites Netzwerk an Kontakten aus Verkehrsunternehmen, Hochschulen und Industriepartnern aufbauen.

Die Fortbildung dient als Vorbereitungslehrgang für die Abschlussprüfung vor der IHK Köln. Diese bestand aus einer schriftlichen Prüfung und einem praxisorientierten Handlungsauftrag.

Zielgruppe:

Die Teilnehmenden der Erprobungsdurchgänge waren ausgebildete Elektroniker³, Mechatroniker oder Kfz-Mechatroniker, die in den Werkstätten der Verkehrsunternehmen Busse und Stadtbahnen reparieren oder für die Infrastruktur wie Weichen, Schienen und Signale verantwortlich sind.

Am **ersten Erprobungsdurchgang (BS1)**, der von August 2022 bis März 2023 stattfand, nahmen insgesamt 19 Personen teil⁴. Sie waren folgendermaßen auf die Wahlmodule verteilt: Wahlmodul Kraftomnibusse: 9, Wahlmodul Schienenfahrzeuge: 5, Wahlmodul Leit- und Sicherungstechnik: 5. Die Teilnehmer waren zum Zeitpunkt der Teilnahme zwischen 20 und 39 Jahre alt, der Altersdurchschnitt betrug 30,1 Jahre. Sie waren zwischen 1 und 22 Jahren in ihren Verkehrsunternehmen beschäftigt, die durchschnittliche Beschäftigungsdauer lag bei 9,53 Jahren. Ein Teilnehmer brach die Fortbildung ab, er wird daher bei dieser Aufstellung nicht berücksichtigt.

Am **zweiten Erprobungsdurchgang (BS2)**, der von August 2023 bis März 2024 stattfand, nahmen insgesamt 21 Personen teil. Die Verteilung auf die Wahlmodule war: Wahlmodul Kraftomnibusse: 6, Wahlmodul Schienenfahrzeuge: 8, Wahlmodul Leit- und Sicherungstechnik: 7. Die Teilnehmenden waren zum Zeitpunkt der Teilnahme zwischen 18 und 55 Jahre alt, der Altersdurchschnitt betrug 33,62 Jahren. Sie waren zwischen 2 und 35 Jahren in ihren Verkehrsunternehmen beschäftigt, die durchschnittliche Beschäftigungsdauer lag bei 11,62 Jahren.

Sowohl in Bezug auf die Berufserfahrung als auch das Lebensalter war die Teilnehmergruppe des zweiten Durchgangs heterogener als die des ersten. Besonders interessant daran war, dass im zweiten Durchgang die Person mit dem höchsten Alter und der längsten Berufserfahrung im selben Wahlmodul wie der jüngste Teilnehmer war, der seine Berufsausbildung erst vor Kurzem abgeschlossen hatte (Wahlmodul Leit- und Sicherungstechnik). Ansonsten variierte das Alter der Teilnehmenden innerhalb der Wahlmodule weniger stark. Tendenziell waren in beiden Fortbildungen eher erfahrene Mitarbeitende angemeldet, die mindestens 3 Jahre in ihrem Verkehrsunternehmen beschäftigt waren. Dies entsprach nicht der ursprünglichen Überlegung zur Zielgruppe. Aufgrund der entwickelten Personas sowie der konzipierten Fortbildungsstufe wurde angenommen, dass die Teilnehmenden eher weniger berufserfahren sind.

Die Teilnehmenden wurden von folgenden Verkehrsunternehmen entsendet:

³ Da alle Teilnehmenden männlich waren, wird bezugnehmend auf diese Gruppe das Maskulinum verwendet.

⁴ 20 Personen begannen die Fortbildung, jedoch brach einer der Teilnehmenden die Fortbildung aus persönlichen Gründen ab. Wir gehen daher von 19 Teilnehmenden aus, welche die Fortbildung vollständig absolvierten. Einer der 19 Teilnehmenden nahm zudem nicht an der Prüfung teil, war jedoch bis zum letzten Tag anwesend.

Entsendende Unternehmen BS1

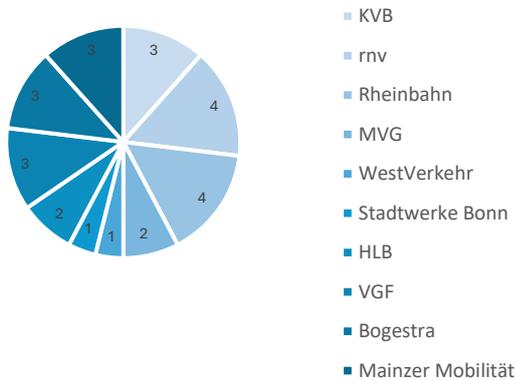


Abbildung 1: Teilnehmer BS1

Entsendende Unternehmen BS2

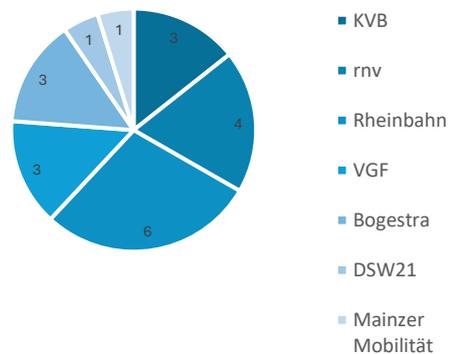


Abbildung 2: Teilnehmer BS2

Insgesamt waren die Mitarbeitenden der Verbundpartnerverkehrsunternehmen besonders stark vertreten, allen voran die der Rheinbahn AG und der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH. Beide Verkehrsunternehmen entsendeten zudem mindestens einen Mitarbeitenden in jedes Wahlmodul. Mit Ausnahme eines Verkehrsunternehmens waren alle Teilnehmenden für die Zeit der Fortbildung vollständig freigestellt. Mit diesen Teilnehmenden vereinbarte das betreffende Verkehrsunternehmen, dass 1/3 der Zeit aus Urlaub oder Überstunden einzubringen sind⁵. Die Teilnahme war für alle Teilnehmenden kostenfrei. Die entsendenden Verkehrsunternehmen übernahmen anfallende Reise- und Übernachtungskosten.

1.2.1.2 Master Professional in Technologischen Innovationsstrategien Mobilität (IHK)

Die Fortbildung „Master Professional in Technologischen Innovationsstrategien Mobilität (IHK)“ (kurz Master Professional oder TIM) auf Fortbildungsstufe 3 (BBIG) richtet sich an (zukünftige) Strateg*innen, Führungskräfte oder Bereichsleitende aus verschiedenen Fachbereichen der Verkehrsunternehmen. Sie wurde innerhalb der Projektlaufzeit einmal durchgeführt. Die Fortbildung konnte innerhalb von ca. 17 Monaten berufsbegleitend absolviert werden. Die Lehre fand in Form von insgesamt 16 Blockwochen im zeitlichen Abstand von jeweils ca. 3-4 Wochen an verschiedenen Lernorten der Projektregion statt. Zusätzlich gab es außerhalb der Blockwochen wöchentlich einmal stattfindende digitale Abendveranstaltungen und ergänzend betriebliches Lernen und Eigenarbeit, z.B. in Form von Web Based Trainings oder Vor- und Nachbereitungsaufgaben.

Das Ziel der Fortbildung war es, den Teilnehmenden Kompetenzen in verschiedenen Handlungsbereichen zu vermitteln, um zukünftige Entwicklungen in der Branche proaktiv zu gestalten und Digitalisierungsprozesse in den Unternehmen zu unterstützen. Die thematisierten Handlungsbereiche waren:

- Zukünftige Entwicklungen des öffentlichen Verkehrs
- Digitale Technologien und strategisches Datenmanagement
- Technische Innovationen in den Unternehmensbereichen Fahrzeuge, Infrastruktur, Betrieb und Vertriebssysteme
- Personalentwicklung im Rahmen von Transformationsprozessen
- Innovations- und Change-Management

⁵ Hierbei handelte es sich um eine grundsätzliche Vorgabe des Unternehmens.

Ähnlich wie beim Geprüften Berufsspezialisten war auch diese Fortbildung praxisorientiert. Lehrpersonen waren Fachexpert*innen aus Verkehrsunternehmen, Industrieunternehmen oder aus Wissenschaft und Forschung. Die Teilnehmenden erhielten Einblicke in verschiedene Verkehrsunternehmen und vielfältige Perspektiven zu den o.g. Handlungsbereichen. Im Gegensatz zu den Geprüften Berufsspezialisten nahm jedoch der Austausch mit Studierenden hier einen größeren Stellenwert ein.

Die Fortbildung dient als Vorbereitungslehrgang für die Abschlussprüfung vor der IHK Köln. Diese bestand aus einer schriftlichen Prüfung, einer Projektarbeit und einem anschließenden Fachgespräch.

Zielgruppe:

Die Teilnehmenden der Fortbildung Master Professional haben bereits einen berufsbildenden Abschluss als Techniker*in, Handwerks- oder Industriemeister*in, Fachwirt*in oder einen Hochschulabschluss absolviert. Die Fortbildung, an der 9 Personen teilnahmen, wurde von Februar 2023 bis Juni 2024 durchgeführt. 10 Teilnehmende meldeten sich an, ein Teilnehmer brach die Fortbildung jedoch kurz nach Beginn ab und wird im Folgenden nicht weiter berücksichtigt. Die Teilnehmenden waren zu Beginn der Fortbildung zwischen 27 und 48 Jahre alt. Der Altersdurchschnitt beträgt 36,1 Jahre. Sie waren zwischen 2 und 31 Jahre in ihren Verkehrsunternehmen beschäftigt. Die durchschnittliche Beschäftigungsdauer lag bei 14 Jahren.

Die Arbeitsbereiche der Teilnehmenden waren äußerst heterogen, auch wenn alle einen technischen Hintergrund hatten. Ein Teilnehmer war bspw. zu Beginn der Fortbildung im Bereich Projektmanagement und Unternehmensentwicklung tätig, mehrere Teilnehmende kamen aus dem Bereich Kraftomnibusse (z.B. Teamleiter Elektrik/Elektronik, Meister Buswerkstatt oder Mechanik Bus) oder Schienenfahrzeuge (Meister im Bereich elektrische Teilaufbereitung), wieder andere aus dem Bereich der Signaltechnik bzw. der Betriebsleitstelle und der Angebots- und Verkehrsplanung. Daraus resultierte ein stark divergierendes Vorwissen in Bezug auf die einzelnen Handlungsbereiche der Fortbildung.

Die Teilnehmenden wurden von folgenden Verkehrsunternehmen entsendet.

Entsendende Unternehmen TIM

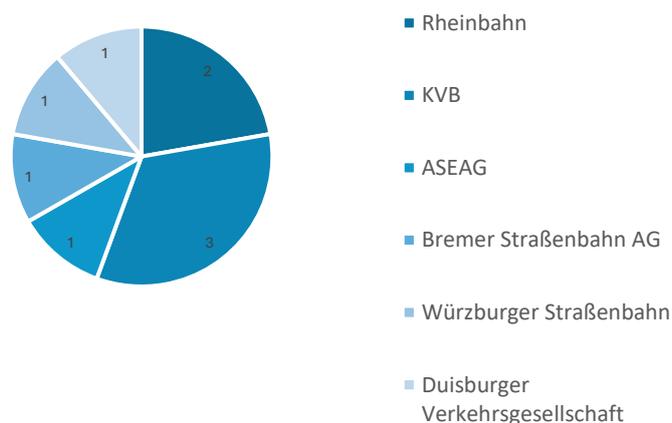


Abbildung 1: Teilnehmende TIM

Die Teilnahme war für alle Teilnehmenden kostenfrei, jedoch war eine Teilnehmerin Selbstzahlerin und kam eigenständig für Reise- und Übernachtungskosten auf, während die Reisekosten der anderen Teilnehmenden von ihren Verkehrsunternehmen übernommen wurden. Die Teilnehmenden waren zwar für die Teilnahme an der Fortbildung freigestellt, jedoch gab es aufgrund ihrer (Führungs-

)Position und Verantwortung im Unternehmen in den meisten Fällen keine Möglichkeit der Vertretung bei Abwesenheit, woraus eine erhebliche Belastung für die Teilnehmenden resultierte.

1.2.2 Bildungs- und Karriereberatung

Ein weiteres Ziel des Projekts UpTrain war die Etablierung eines Beratungsangebots für die Teilnehmenden beider Fortbildungen und für Studierende mit dem Ziel, diesen Personen persönliche berufliche Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten in der Mobilitätsbranche bewusst(er) zu machen, zu reflektieren und sie dabei zu unterstützen, Entscheidungen für ihre berufliche Zukunft zu treffen. Die Bildungs- und Karriereberatung wurde von einem Bildungsberater der VDV-Akademie durchgeführt und dokumentiert. Für die unterschiedlichen Zielgruppen gab es angepasste Beratungskonzepte und thematische Schwerpunkte, die im Voraus von der entsprechenden Arbeitsgruppe des Projektverbunds erarbeitet wurden.

Für die **Teilnehmenden der Fortbildung Geprüfter Berufsspezialist** bestand das Beratungsangebot aus insgesamt 3 Beratungsgesprächen (je ca. 1 Stunde) zu Beginn, in der Mitte und nach Abschluss der Fortbildung, die im Tandem mit einem/einer Vertreter*in aus dem Bereich Personalentwicklung des Verkehrsunternehmens des Teilnehmenden durchgeführt wurden. Schwerpunkte waren dabei u.a. Selbstreflexion zu beruflichen Wünschen und Perspektiven in der Branche, Orientierung in der Bildungslandschaft, Erwartungen an die Fortbildung sowie Klärung von Anliegen zur Fortbildung und Reflexion über Gelerntes. Insgesamt fanden 54 Beratungsgespräche im ersten Durchgang und 43 im zweiten Durchgang des BS statt.

Für die **Teilnehmenden des Master Professional** entschied man sich aufgrund der Zielgruppe (erfahrene Mitarbeitende, die in ihrer Karriere schon weiter fortgeschritten sind) für ein bedarfsorientiertes Beratungskonzept. Zu Beginn der Fortbildung wurden persönliche Beratungsziele, -bedarfe und Themenschwerpunkte sowie Anzahl der Gespräche und Termine individuell abgestimmt. Aufgrund ihrer eigenen Nähe zur Personalentwicklung war auch der Einbezug eines/einer Vertreter*in des Verkehrsunternehmens fakultativ. Insgesamt fanden 9 Beratungsgespräche beim Master Professional statt, lediglich eine Person vereinbarte dabei einen zweiten Termin.

Das Beratungsangebot für **Studierende**, die sich im Rahmen ihres Studiums mit der Mobilitätsbranche beschäftigen, wurde während der Lernkooperationen⁶ vorgestellt. Dort trafen Studierende verschiedener Hochschulen u.a. bei gemeinsamen Lehrveranstaltungen und in Gruppenarbeiten auf die Fortbildungsteilnehmenden. Ihnen wurde in diesem Zusammenhang eine unverbindliche, kostenfreie und freiwillige Beratung zu den Themen berufliche Perspektiven und Berufsbilder in der Branche, berufliche Einstiegsmöglichkeiten nach erfolgreichem Studienabschluss oder im Falle eines Studienabbruchs Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten und ggf. Kontaktvermittlung zu Verkehrsunternehmen angeboten. 10 Studierende nahmen dieses Angebot wahr.

1.2.3 Durchlässigkeit

Bei der Entwicklung neuer Berufsbilder spielt deren Anschlussfähigkeit bzw. die Integration in mögliche Karrierewege der Bildungslandschaft eine wichtige Rolle. Beide Abschlüsse schließen Lücken zwischen etablierten Berufsbildern: Der Geprüfte Berufsspezialist auf Fortbildungsstufe 1 (BBiG) ist der Zwischenschritt zwischen Berufsausbildung und Meister*in/Techniker*in, der Master Professional auf Fortbildungsstufe 3 baut auf dem Level von Meister*in/Techniker*in und akademischen Bachelor-Abschlüssen auf. Da beide Abschlüsse im Vergleich zu den bekannten etablierten Abschlüssen aktuell noch eher unbekannt sind, sollten im Projekt auch durchgängige Karrierewege erschlossen und

⁶ Weitere Informationen zum Konzept der Lernkooperationen unter Kpt. 1.2.5

Einsatzbereiche für Absolvent*innen beider Qualifizierungsstufen identifiziert werden, um die Mehrwerte der Fortbildungen sowohl für Teilnehmende als auch Unternehmen greifbarer zu machen.

Als ein Ziel des Projekts wurde ein Transparenzraster entwickelt, das die **Durchlässigkeit innerhalb der beruflichen Bildung stärken, die berufliche Vielfalt aufzeigen** und verschiedene **Karrierewege sichtbar machen** sollte. Dazu wurden bspw. in einem Workshop (un-)sichtbare Karrierepfade erschlossen und verglichen. Hier zeigten sich zwischen verschiedenen Verkehrsunternehmen große Unterschiede, selbst beim Zugang zu identischen Positionen. Daraus resultierte die Entwicklung des Workshops „Karrierewege im ÖV“, der u.a. Personal- und Fachabteilungen dabei unterstützt, Karrierepfade transparent und sichtbar zu machen sowie Mitarbeitende zu gewinnen und zu unterstützen. Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft einen Karriereweg im Bereich Kraftomnibusse.

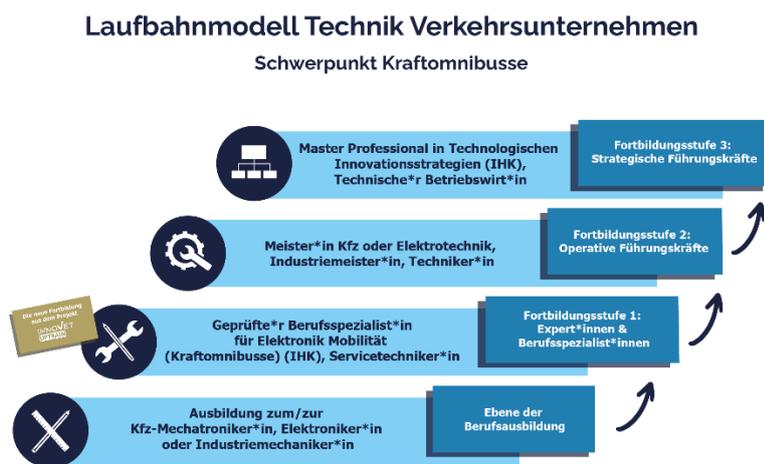


Abbildung 2: Beispiel Karriereweg Kraftomnibusse

Ein weiteres Ziel war die Stärkung der **Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung**, beispielsweise durch teilweise Anerkennung und Leistungsbemessung, was sich jedoch aufgrund der Vielzahl an Vorgaben, Regelungen, Einschränkungen und sich unterscheidenden Anerkennungsprozesse als in dieser Weise nicht umsetzbar herausstellte. Als machbar erwies es sich hingegen, die Zulassungsvoraussetzungen der Fortbildungsprüfungen so zu gestalten, dass in beiden Fortbildungsordnungen Personen aus dem akademischen Bereich explizit als zugangsberechtigt genannt sind, ein Novum in der beruflichen Bildung.

Das Thema Durchlässigkeit steht in enger Verbindung zur Bildungs- und Karriereberatung, die mit Fortbildungsteilnehmenden und Studierenden diese möglichen Karrierewege als einen der Beratungsschwerpunkte individuell thematisierte.

1.2.4 Digitale Lehre (DiVA)

Neben der Präsenzlehre war die Realisierung innovativer digitaler Lernformate und eine digitale Begleitung über ein Lernmanagementsystem ein wichtiger Aspekt der Weiterbildungsentwicklung im Projekt UpTrain. Die digitale Lehre war im Rahmen eines Blended-Learning-Konzepts mit den anderen Lernkontexten verzahnt.

Mittelpunkt der digitalen Lehre war die Lernplattform „DiVA“ (Digitale VDV-Akademie). Dort fanden sich als Orientierung visuelle Lernpfade, welche alle wichtigen Informationen der Fortbildung digital abbildeten. Hier wurden bspw. Materialien der (Präsenz-)Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt, zudem bot die DiVA Übersichten zu Terminen, Orten und Ablauf der Fortbildungen und auch Selbstlernereinheiten wie Web Based Trainings oder Rechercheaufgaben waren dort verortet. Da sich im ersten Durchgang des Geprüften Berufsspezialisten zeigte, dass die Teilnehmenden eher lernungewohnt und ungewohnt im Umgang mit digitalen Lernangeboten waren, wurde der Lernpfad

der DiVA für den zweiten Durchgang im Sinne narrativer Lehre überarbeitet. Ein „Big Picture“ sollte thematische Zusammenhänge und die Relevanz für den eigenen Berufsalltag transparenter machen. Außerdem wurde ein Gamification-Ansatz eingeführt. Dieser sollte durch „Challenges“ bzw. kleine Aufgaben in Präsenz oder online die Blockwochen begleiten und die Teilnehmenden auf motivierende und spielerische Art einerseits stärker an die Lernplattform binden, andererseits ihren Lernprozess und die Identifikation mit dem eigenen Wahlmodul stärken. Auch die Teilnehmenden des Master Professional hatten auf der DiVA ein „Big Picture“, das die Handlungsbereiche und deren Zusammenhänge verdeutlichte. Zusätzlich wurden ihnen sogenannte Lernwiesen angeboten, die für Interessierte vertiefende und weiterführende Informationen zu den Handlungsbereichen boten. Anders als beim Geprüften Berufsspezialist enthielten die „Check-In“ und „Check-Out“ Bereiche im Lernpfad für die Teilnehmenden des Master Professional mehr Reflexions- bzw. Vor- und Nachbereitungsfragen, die sich thematisch am Monatsthema orientierten. Auch die Lernziele wurde über diese Funktion transparent gemacht.

1.2.5 Lern(ort)kooperationen

Wie bereits unter 1.1.1 angedeutet, war ein wichtiges Merkmal beider Fortbildungen, dass sowohl die Lehrplanung als auch die -umsetzung im Projektverbund und damit als Kooperation von Hochschulen, Verkehrsunternehmen und Industriepartnern realisiert wurde. Dabei lassen sich zwei Formen der Kooperation unterscheiden:

- **Lernkooperation:** Dies sind Austauschformate (z.B. Gruppenarbeiten) zwischen Fortbildungsteilnehmenden und Personen aus Hochschulen, Industrie oder Verkehrsunternehmen. In den häufigsten Fällen wurden diese als Kooperation mit Hochschulen realisiert, daher soll sich im vorliegenden Bericht vor allem hierauf konzentriert werden. Beispiele waren eine Blockwoche an der Bergischen Universität Wuppertal (BUW) zum Thema Tarife, bei der die Teilnehmenden des Master Professional zusammen mit Studierenden der BUW verschiedene Gruppenarbeiten bis hin zur Entwicklung eines eigenen Tarifkonzeptes durchführten, oder der Austausch zwischen Studierenden der Hochschule Bochum und den Teilnehmenden des Geprüften Berufsspezialisten zum Thema Vernetzte Mobilität, bei dem in Gruppenarbeiten zukünftige Herausforderungen und mögliche Lösungen für den ÖPNV diskutiert und bewertet wurden.
- **Lernortkooperationen:** Dabei geht es um von Fachexpert*innen geleitete Exkursionen, Besichtigungen oder Besuche bei Verkehrsunternehmen, Hochschulen oder Industrieunternehmen. Beispiele waren beim Geprüften Berufsspezialist die Werksbesichtigung bei EvoBus/Daimler Buses in Mannheim oder der Besuche beim Verkehrsunternehmen VGF mit Führung durch den Betriebshof und die Stadtbahnzentralwerkstatt zum Thema CBTC, beim Master Professional bspw. der Besuch bei den Bahnen der Stadt Monheim zum Thema Autonomes Fahren inkl. Besichtigung der Fahrzeuge und Fahrt mit der autonomen Buslinie.

Ziele dieser Lern(ort)kooperationsformen waren v.a. der „Blick über den Tellerrand“, das Vermitteln der Perspektiven unterschiedlicher Akteure der Branche und die Verzahnung von Theorie und Praxis. Bei der Fortbildung Geprüfter Berufsspezialist fand ein Großteil der Lehre in Form von Lernortkooperationen statt. Im Gegensatz zum Master Professional waren hier die Schnittmenge und die thematischen Bezüge für Lernkooperationen v.a. mit Studierenden weniger gegeben, weswegen es beim Geprüften Berufsspezialist nicht nur aufgrund der kürzeren Dauer weniger Austausch zwischen Teilnehmenden und Studierenden gab. Im Master Professional wurden hingegen mehrfach Lernkooperationen bspw. mit der Hochschule Darmstadt, der Bergischen Universität Wuppertal oder der Hochschule Bochum durchgeführt.

2. Methodisches Vorgehen

Die Evaluation konzentriert sich innerhalb dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekts auf die o.g. 5 Projektziele und erfasst die Wirksamkeit der entwickelten Formate. Dabei erhebt die vorliegende Auswertung nicht den Anspruch, vollständig und repräsentativ zu sein. Dies ist einerseits durch das Evaluationsdesign und andererseits durch den geringen Rücklauf begründet. Zudem kam es durch personelle Veränderungen im Projektteam zu Inkonsistenz.

Zu jedem der Projektziele wurden Fragestellungen entwickelt, die durch eine Kombination unterschiedlicher qualitativer und quantitativer Evaluationsformate beantwortet werden sollen. Dabei wurde versucht, die Perspektiven aller Beteiligten zu erfassen, d.h. die der Fortbildungsteilnehmenden, der Dozierenden / Lehrpersonen und der Vorgesetzten der Teilnehmenden bzw. Ansprechpartner der entsendenden Unternehmen. Auch die Wahrnehmung der Studierenden wurde erhoben.

2.1 Evaluationsgegenstand und -fragestellungen

Im Folgenden werden die Fragestellungen zu den einzelnen Projektzielen, die unter 1.2 vorgestellt wurden, beschrieben und erste Hinweise gegeben, welche Zielgruppen Erkenntnisse dafür liefern können.

2.1.1 Projektziel Entwicklung der Vorbereitungslehrgängen / Fortbildungen

Als neue Bildungsabschlüsse sind sowohl der Geprüfte Berufsspezialist als auch der Master Professional noch nicht flächendeckend bekannt oder gar in der Branche etabliert. Es war daher ein Anliegen, herauszufinden, mit welchem Ziel die Verkehrsunternehmen Teilnehmende in die Fortbildungen entsendeten und welche **Erwartungen** sie – hier vor allem die Vorgesetzten oder Teamleitenden der Fortbildungsteilnehmer*innen – an die Fortbildung hatten. Zudem sollte erhoben werden, welchen **Mehrwert** der Abschluss selbst hat, d.h. welche (beruflichen) Perspektiven sich durch Absolvieren der Fortbildung und Erlangung des Titels ergeben. Daraus wurden folgende Fragen abgeleitet:

1. **Welche Erwartungen hatten entsendende Unternehmen an die Fortbildung?**
2. **Welchen Mehrwert hat der Abschluss für die Unternehmen?**
3. **Welchen Mehrwert hat der Abschluss für die Teilnehmenden?**

Ziel des Projekts war es, für beide Abschlüsse Vorbereitungslehrgänge zu entwickeln, welche sowohl einen Mehrwert für die entsendenden Unternehmen als auch für die Teilnehmenden selbst bieten und das Fachpersonal in einer von Personalmangel stark betroffenen Branche stärken und weiterqualifizieren. Daher ist es ebenso wichtig, nach dem **Mehrwert** der Fortbildungslehrgänge selbst zu fragen. Hierbei stehen eher Inhalte oder die Art und Weise der Umsetzung der Fortbildungslehrgänge im Fokus. Gab es beispielsweise erkennbare positive Effekte in der Arbeitsweise der Teilnehmenden nach Abschluss der Fortbildung? Daraus ergab sich folgende Frage:

4. **Welchen Mehrwert hatte der Fortbildungslehrgang für die Teilnehmenden?**

Mit dem Ziel der Optimierung und Verstetigung beider Vorbereitungslehrgänge ist es notwendig, zu erheben, welche Kritikpunkte und Hürden Teilnehmende, Lehrpersonen und entsendende Unternehmen sehen. Dazu wurde die Zufriedenheit bezüglich mehrerer Aspekte, wie bspw. Aktualität der Themen, Lehrformate, Praxisanteil, Lehrpersonen, Organisation und Ablauf der Fortbildungen, erhoben. Neben Erkenntnissen über Erfolge lassen sich daraus auch **Änderungsbedarfe** ableiten, die

bei einer erneuten Durchführung der Fortbildungslehrgänge berücksichtigt werden sollen. Damit soll folgende Frage beantwortet werden:

5. Was muss verändert werden, damit die Vorbereitungslehrgänge in Zukunft gut von der Zielgruppe angenommen werden?

Um diese Fragen zu beantworten, wurden sowohl die Sicht der Fortbildungsteilnehmenden selbst als auch der entsendenden Unternehmen (hier v.a. der Vorgesetzten, Führungskräfte und Teamleitenden) untersucht. Des Weiteren könnten auch die Lehrpersonen Erkenntnisse über Änderungsbedarfe liefern.

2.1.2 Projektziel Bildungs- und Karriereberatung

Die Annahme war, dass eine Bildungs- und Karriereberatung vor allem im Kontext der neu etablierten Bildungsabschlüsse Geprüfter Berufsspezialist und Master Professional für die Teilnehmenden beider Fortbildungen hilfreich ist, um Ziele und Perspektiven transparent zu machen, die sich in Verbindung mit diesen neuen Karriereschritten innerhalb der ÖV-Branche ergeben. Dieser Aspekt steht in engem Zusammenhang mit dem Mehrwert der Abschlüsse aus Sicht der Teilnehmenden und ihrer entsendenden Unternehmen. Daraus wurde folgende Frage abgeleitet:

6. Welchen Mehrwert hat die Bildungs- und Karriereberatung für die Teilnehmenden und die Unternehmen?

Das Beratungsangebot richtete sich ebenso an Studierende. Hier wichen die Ziele und damit die Themenschwerpunkte der Beratungsgespräche von denen der Fortbildungsteilnehmenden ab (siehe 1.2.2). Daher soll kurz auch auf deren Wahrnehmung des Mehrwerts eingegangen werden:

7. Welchen Mehrwert hat die Bildungs- und Karriereberatung für die Studierenden?

Als Projektziel soll auch die Bildungs- und Karriereberatung nach Projektende verstetigt werden. Daher müssen mögliche **Änderungsbedarfe** erhoben werden:

8. Wie muss die Bildungs- und Karriereberatung angepasst werden, damit sie in der Branche erfolgreich ist?

Um diese Fragen zu beantworten, waren wiederum die Perspektiven der Personen, die an der Bildungs- und Karriereberatung teilnahmen, aber auch der entsendenden Unternehmen interessant.

2.1.3. Projektziel Durchlässigkeit

Mehrere Aspekte, die sich auf die Ziele der Bildungs- und Karriereberatung beziehen bzw. aus den Ergebnissen der Evaluation dieser abgeleitet werden können, überschneiden sich mit dem Projektziel Durchlässigkeit. Darunter fallen v.a. das Sichtbarmachen möglicher Karrierewege bzw. beruflicher Perspektiven in Unternehmen, die sich an die neuartigen Abschlüsse anschließen können. Insbesondere in den Beratungsgesprächen mit den Fortbildungsteilnehmenden des Geprüften Berufsspezialisten, die im Tandem mit einem/einer Vertreter*in der Personalentwicklung des Unternehmens geführt wurden, konnte dies gemeinsam erarbeitet werden. Aus diesem Grund stellt dieser Aspekt einerseits einen Mehrwert der Bildungs- und Karriereberatung dar und zeigt gleichzeitig, inwiefern die neuen Abschlüsse zur Stärkung durchgängiger Fachkarrieren beitragen. Um Redundanz zu vermeiden, wird dieser **Mehrwert** unter dem Projektziel Beratung thematisiert. Unter dem Projektziel Durchlässigkeit soll vor allem untersucht werden, inwiefern es **Bedarfe** nach weiterführenden Bildungswegen gibt:

9. Inwiefern besteht ein Bedarf nach Aufnahme eines weiterführenden Bildungswegs nach Abschluss der Fortbildung?

Um diese Frage zu beantworten, wurden sowohl die Einschätzungen der entsendenden Unternehmen als auch die der Fortbildungsteilnehmenden herangezogen.

2.1.4 Projektziel Digitale Lehre (DiVA)

Digitales Lernen nimmt einen immer größeren Stellenwert in der (beruflichen) Bildung ein. Die Vorteile asynchronen Lernens sind dabei für die hier vorliegenden Zielgruppen nachvollziehbar: Durch zeitpunkt- und ortsunabhängige Formate können die Inhalte leichter mit dem beruflichen Alltag (z.B. Schichtdienst, kein ständiger Büroarbeitsplatz, hohe Belastungsphasen aufgrund von Personalmangel) vereinbart werden und ermöglichen Flexibilität beim Lernen. Jedoch sind Teilnehmende diese Art von Lernendenautonomie und Selbstverantwortlichkeit beim Lernen oft nicht gewohnt. Fehlende IT-Affinität könnte ebenfalls eine Hürde sein. Daher war es für uns interessant, sowohl Vor- als auch Nachteile unserer Darbietungsweise digitaler Lehre zu erheben und ebenso **Änderungsbedarf** sichtbar zu machen, um die digitale Lehre im Sinne der Verstetigung gewinnbringend weiterzuentwickeln. Folgende Fragen wurden daraus abgeleitet:

10. Welchen Mehrwert hat das Lernen mit der DiVA für die Teilnehmenden?

11. Wie müssen sich das Blended Learning und die WBTs ändern, damit sie von den Teilnehmenden gut angenommen werden?

Antworten auf diese Fragen sollten vor allem die Fortbildungsteilnehmenden liefern.

2.1.5 Projektziel Lern(ort)kooperationen

Der organisatorische Aufwand für die Planung und Umsetzung der Lern(ort)kooperationen war bei beiden Fortbildungen immens, sowohl für das Lehrplanungssteam als auch für die Lehrenden und die Organisator*innen vor Ort. Auch die Reisen zu den diversen Lernorten sind mit Aufwand für die Teilnehmenden selbst und zusätzlich mit Kosten für die entsendenden Unternehmen verbunden. Es stellt sich daher die Frage nach dem **Mehrwert** dieser Formate sowie notwendigen **Änderungsbedarfen** mit Blick auf die Verstetigung der Fortbildungen.

12. Welchen Mehrwert hatten die Lernortkooperationen für die Teilnehmenden der Fortbildung?

13. Welchen Mehrwert hatten die Lernkooperationen für die Teilnehmenden der Fortbildung?

14. Was sollte aus Sicht der Teilnehmenden am Konzept der Lern(ort)kooperationen geändert werden?

Hier war vor allem die Sicht der Teilnehmenden gefragt, jedoch auch die Perspektiven der entsendenden Unternehmen und der Lehrpersonen.

In Bezug auf die Lernkooperationen mit den Hochschulen ist es im Zusammenhang mit dem Thema Durchlässigkeit hilfreich, auch die Sicht der Studierenden und Hochschulvertretenden zu betrachten, denn der Austausch und die Kooperationen sollte beiden Seiten gleichermaßen dienen. Daraus ergeben sich folgende Fragen:

15. Wie haben Studierende und Hochschulvertreter*innen die Lernkooperationen wahrgenommen?

16. Was muss aus Sicht der Studierenden / Hochschulvertreter*innen am Konzept geändert werden?

Die Perspektive der Studierenden wurde größtenteils von den Hochschulvertreter*innen des Projektverbunds selbst im Rahmen ihrer Evaluationskonzepte erfasst. Zusätzlich wurden Dozierende der Hochschulen befragt.

2.2 Methoden und Instrumente der Datenerhebung

Die Evaluation wurde intern erarbeitet und durchgeführt, d.h. maßgeblich durch das Projektteam der VDV-Akademie im Austausch mit den Verbundpartnern. Dabei gab es für die Durchführung und Auswertung i.d.R. eine verantwortliche Person.

Insgesamt mussten für die Beantwortung der o.g. Fragestellungen verschiedene Personengruppen befragt werden:

- Fortbildungsteilnehmende (Geprüfter Berufsspezialist 1 und 2, Master Professional)
- Studierende (Als Teilnehmende an den Lernkooperationen und / oder der Bildungs- und Karriereberatung)
- Lehrpersonen
- Entsendende Unternehmen (hier v.a. die Vorgesetzten / Führungskräfte der Fortbildungsteilnehmenden)

Um die Perspektiven dieser Personengruppen so detailliert wie möglich abbilden zu können, wurde ein Mixed Methods Ansatz für die Evaluation gewählt. In Form von Methodentriangulation wurden unterschiedliche Formate und Methoden genutzt und kombiniert:

- Quantitativ-qualitative Evaluation mithilfe von Fragebögen
- Qualitative Umfragen auf der Lernplattform DiVA nach jeder Lehrgangswochen bzw. jedem Lehrgangsmoat
- Qualitative Gruppenbefragungen
- Qualitative Leitfadenterviews (einzeln oder in Kleingruppen)

Wie diese Formate eingesetzt wurden, um die Perspektiven der o.g. Personengruppen zu erfassen, soll im Folgenden beschrieben werden.

2.2.1 Fortbildungsteilnehmende

Die Fortbildungsteilnehmenden erhielten während der laufenden Fortbildung und auch danach unterschiedliche Möglichkeiten, ihre Einschätzung zu teilen:

Fragebogen Eval – Evaluation der Lehre

Mithilfe von quantitativ-qualitativen Evaluationsbögen sollten zu verschiedenen Zeitpunkten der Fortbildungen die vorher vom Projektverbund auf Basis der Projektziele festgelegten Indikatoren erhoben werden. Dazu wurden durch das Projektteam der VDV-Akademie Fragebögen erstellt, die online über das Tool Limesurvey angelegt wurden. Über einen Link, den die Teilnehmenden von der für die Evaluation verantwortlichen Person per E-Mail erhielten, konnten sie innerhalb von 3 Wochen die Umfrage beantworten. Die Fragebögen sollten vor allem verschiedene Aspekte der Lehre in den zurückliegenden Monaten untersuchen, daher die Bezeichnung Eval (L steht hierbei für Lehre). Der Fragebogen besteht aus Single- oder Multiple-Choice- sowie Matrix-Fragen mit mehrstufigen Likert-Skalen. Zu Beginn wurden personenbezogene Angaben erhoben, z.B. die Wahlmodulzugehörigkeit beim Geprüften Berufsspezialisten, die Beschäftigungsdauer im Unternehmen oder der Abschluss der Berufsausbildung. Jeder Fragebogen enthielt am Ende außerdem 3 offene Freitextfragen zur globalen Einschätzung der Fortbildung. Die Teilnahme an der Umfrage war anonym und freiwillig.

Die Fragebögen wurden bei der Fortbildung **Geprüfter Berufsspezialist** zu 3 Zeitpunkten eingesetzt: Zu Beginn der Fortbildung, ca. in der Mitte der Fortbildung und nach Abschluss der Fortbildung. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die erhobenen Faktoren und Messzeitpunkte.

BS1	Zeitpunkt	Faktoren	Datum
EvaL1	1. Trimester, ca. 3 Monate nach Start der Fortbildung	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Formate Lehrpersonen Umfang & Struktur Schwierigkeitsgrad Betreuung Globale Einschätzung der Fortbildung	20.10.22
EvaL2	2. Trimester, ca. 6 Monate nach Start der Fortbildung	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Formate Lehrpersonen Umfang & Struktur Schwierigkeitsgrad Betreuung Globale Einschätzung der Fortbildung	26.01.23
EvaL0	Abschlussfragebogen, nach den Prüfungen	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Zufriedenheit Formate Lehrpersonen Umfang & Struktur Betreuung Prüfung und Prüfungsvorbereitung Bildungs- und Karriereberatung Zukunft Globale Einschätzung der Fortbildung	30.05.23

Das Konzept wurde für den zweiten Durchgang des Geprüften Berufsspezialisten geringfügig angepasst:

BS2	Zeitpunkt	Faktoren	Datum
EvaL1	1. Trimester, ca. 3 Monate nach Start der Fortbildung	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Zufriedenheit Schwierigkeitsgrad Lehrpersonen Umfang & Struktur Betreuung Formate Globale Einschätzung der Fortbildung	13.10.23
EvaL2	2. Trimester, ca. 6 Monate nach Start der Fortbildung	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Zufriedenheit Schwierigkeitsgrad Lehrpersonen Umfang & Struktur Betreuung Formate Globale Einschätzung der Fortbildung	23.02.24
EvaL0	Abschlussfragebogen, nach den Prüfungen	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Zufriedenheit Lehrpersonen Umfang & Struktur Betreuung Formate Prüfung und Prüfungsvorbereitung Bildungs- und Karriereberatung Zukunft Globale Einschätzung der Fortbildung	03.06.24

Aufgrund der Länge der Fortbildung **Master Professional (TIM)** wurden vier statt drei Fragebögen eingesetzt. Die Zeitpunkte und untersuchten Faktoren ähneln denen des Geprüften Berufsspezialisten und gestalteten sich wie folgt:

TIM	Zeitpunkt	Faktoren	Datum
EvaL1	ca. 3 Monate nach Start der Fortbildung	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Lehrpersonen Umfang & Struktur Betreuung Formate Bildungs- und Karriereberatung Schwierigkeitsgrad Globale Einschätzung der Fortbildung	24.05.23
EvaL2	Ca. 6 Monate nach Start der Fortbildung	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Lehrpersonen Umfang & Struktur Betreuung Formate Schwierigkeitsgrad Globale Einschätzung der Fortbildung	27.10.23

EvaL3	Ca. 3 Monate vor Ende der Fortbildung	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Lehrpersonen Umfang & Struktur Betreuung Formate Schwierigkeitsgrad Globale Einschätzung der Fortbildung	23.02.24
EvaL0	Abschlussfragebogen, nach den Prüfungen	Lernerfolg & Wissenstransfer Austausch & Vernetzung Inhalte Lehrpersonen Umfang & Struktur Betreuung Formate Prüfung & Prüfungsvorbereitung Bildungs- und Karriereberatung Zukunft Zufriedenheit Globale Einschätzung der Fortbildung	08.10.24

Wochen- bzw. Monatsrückblick

Zusätzlich zu den quantitativ-qualitativen Fragebögen hatten die Teilnehmenden beider Fortbildungen nach Abschluss einer jeden Blockwoche (für den Geprüften Berufsspezialist) bzw. am Ende jedes Monats (für den Master Professional) die Möglichkeit, Feedback abzugeben. Dazu wurde im „Check-Out“ Bereich auf der DiVA ein Link zu einem Fragebogen in Limesurvey hinterlegt. Die offenen Freitextfragen sollten positive und negative Aspekte des entsprechenden Zeitabschnitts erfassen und Raum für Änderungswünsche oder -vorschläge bieten. Im Master Professional sollten sich die Teilnehmenden außerdem bezüglich ihres Wissens über das Monatsthema selbst einschätzen.

Während die 3 Wahlmodule beim ersten Durchgang des Geprüften Berufsspezialisten noch getrennte Fragebögen erhielten, welche eine globale Einschätzung der gesamten Woche abfragten, wurde beim 2. Durchgang zu Beginn des Fragebogens das Wahlmodul abgefragt, um daran via Limesurvey Bedingungen zu knüpfen und gezielt nach den unterschiedlichen Einschätzungen der einzelnen Wahlmodule bei wahlmodulübergreifenden Themen zu fragen. Außerdem wurden bei unterschiedlichen Themen innerhalb einer Woche diese einzeln abgefragt. Grund dafür war, dass die Lehrtage innerhalb einer Woche im ersten Durchgang häufig unterschiedlich wahrgenommen wurden, bspw., wenn zu Beginn der Woche eher theoretische Themen und im zweiten Teil der Woche praktische Fertigkeiten vermittelt wurden. Dies beeinflusste die globale Einschätzung der Lehrgangswochen.

Im Folgenden sind die Fragen der Wochen- bzw. Monatsrückblicke dargestellt:

Fortbildung	Faktoren	Fragen
BS1	Positive Aspekte	Was hat Ihnen in der vergangenen Fortbildungswoche besonders gut gefallen?
	Negative Aspekte	Was hat Ihnen in der vergangenen Fortbildungswoche nicht gefallen?
	Änderungsbedarf	Welche Verbesserungsvorschläge zur vergangenen Fortbildungswoche haben Sie für uns?
BS2	Wahlmodul	In welchem Wahlmodul sind Sie?
	Globale Einschätzung	Wie ist Ihr Gesamteindruck der Lehrgangswochen? Bitte geben Sie der Woche eine Schulnote. <ul style="list-style-type: none"> • Wochenthema 1 (z.B. Grundlagen Kommunikationstechnologien) • Wochenthema 2 (z. B. Hochvolt-Schulung)
	Positive Aspekte	Was hat Ihnen in der vergangenen Lehrgangswochen besonders gut gefallen?
	Negative Aspekte	Was hat Ihnen in der vergangenen Lehrgangswochen nicht gefallen?
	Änderungsbedarf	Welche Verbesserungsvorschläge zur vergangenen Fortbildungswoche haben Sie für uns?

TIM	Wissen über das Monatsthema	Sie erinnern sich bestimmt noch an die Einschätzung Ihrer Erfahrungen / Vorkenntnisse aus der 1. Woche. Hat sich daran etwas geändert? Wie schätzen Sie nun Ihre Kenntnisse zum Thema des Monats ein? (0=keine, 10=sehr viel)
	Globale Einschätzung	Wie ist Ihr Gesamteindruck des letzten Lehrgangsm Monats? Bitte geben Sie dem Monat eine Schulnote.
	Positive Aspekte	Was hat Ihnen im vergangenen Lehrgangsm Monat besonders gut gefallen?
	Negative Aspekte	Was hat Ihnen im vergangenen Lehrgangsm Monate nicht gefallen?
	Änderungsbedarf	Welche Verbesserungsvorschläge zum vergangenen Lehrgangsm Monat haben Sie für uns?

TAP – Teaching Analysis Polls

Zu verschiedenen Zeitpunkten der Fortbildungen wurden in Präsenz stattfindende, moderierte Gruppenbefragungen durchgeführt. Diese so genannten Teaching Analysis Polls (kurz TAP) dienen dazu, als qualitative, formative und strukturierte Zwischenevaluation das Feedback der Teilnehmenden zu erfassen. Ziel des TAP ist das Sichtbarmachen positiver und negativer Aspekte sowie das Erfassen von Verbesserungsvorschlägen. In diesem Format werden keine Einzelmeinungen erhoben, sondern mehrheitsfähige Rückmeldungen. Da das Format hilfreiche Erkenntnisse lieferte und sich als konstruktiv erwies, wurde entschieden, es nicht nur zur Zwischen-, sondern auch zur Abschlussevaluation einzusetzen.

Ein TAP wird i.d.R. nicht von der Lehrperson selbst durchgeführt. Im Fall des Projekts UpTrain wurden die TAPs von der für die Evaluation verantwortlichen Projektmitarbeiterin moderiert. Als Zwischenevaluation konnte auf die im TAP geäußerte Kritik direkt reagiert werden und auch die Wahrnehmung der Veränderungen konnte bei einer erneuten Durchführung wieder evaluiert werden. Aus diesem Grund wurden die TAPs in beiden Lehrgängen mehrfach eingesetzt.

Grundsätzlich wird ein TAP in mehreren Stufen durchgeführt. Die Teilnehmenden erhalten 3 Fragen:

- Was fördert Ihr Lernen in dieser Veranstaltung am meisten? / Wodurch lernen Sie am besten?
- Was erschwert Ihr Lernen?
- Welche konkreten Verbesserungsvorschläge für die hinderlichen Punkte haben Sie?

Diese erhalten sie schriftlich und bearbeiten sie in ca. 20 Minuten in Kleingruppen bestehend aus 3-5 Personen. Anschließend werden die Ergebnisse im Plenum durch die Moderatorin zusammengetragen, diskutiert, gewichtet und dokumentiert. Das hat den Vorteil, dass ggf. wenig aussagekräftige oder gar missverständliche Stichpunkte präzisiert werden können. Durch die Gewichtung kann zudem erfasst werden, ob es sich um Einzelmeinungen oder mehrheitsfähige Aussagen handelt. Die Diskussion wird protokolliert und die zusammengefassten Ergebnisse können an die Lehrpersonen zurückgespiegelt und zur Optimierung der Lehre bzw. Lehrplanung genutzt werden. Des Weiteren ist es wichtig, auch den Teilnehmenden eine Rückmeldung zum weiteren Vorgehen zu geben, d.h. wie wird auf Kritikpunkte reagiert und inwieweit sind die genannten Verbesserungsvorschläge umsetzbar.

Die TAPs wurden in beiden Fortbildungen zu mehreren Zeitpunkten innerhalb der Blockwochen in Präsenz durchgeführt⁷. Dabei wurden die Fragen variiert und dem Verlauf der Fortbildung angepasst, um möglichst viele Erkenntnisse zu erlangen. Beim Geprüften Berufsspezialist mussten die Fragen

⁷ Ein TAP im zweiten Durchgang des Geprüften Berufsspezialisten musste digital stattfinden, da es am entsprechenden Tag einen Coronaausbruch in der Gruppe gab und somit kurzfristig keine Präsenzlehre durchgeführt werden konnte. Eine Verschiebung war nicht möglich.

teilweise nach Wahlmodulen getrennt werden und es wurden Kleingruppen innerhalb der Wahlmodule gebildet. Im Folgenden sind die Messzeitpunkte (MZP) und die im TAP gestellten Fragen abgebildet.

Fortbildung	MZP	Faktoren	Fragen
BS1	07.12.22	Änderungsbedarf	Welche Themen, die bisher in Präsenz abgehalten wurden, sollten besser in Online-Terminen umgesetzt werden?
		Änderungsbedarf	Wie könnte „mehr Praxisnähe“ und „mehr Tiefe“ für Sie genau aussehen (Lehrformat, Thema usw.)?
		Inhalte	Welche Lernortkooperationen wünschen Sie sich über die Besuche von anderen Verkehrsunternehmen hinaus? Nennen Sie hier gerne möglichst konkrete Ideen!
		Änderungsbedarf	Platz für Ihre wichtigen Themen
	28.03.23	Positive Aspekte	Was empfanden Sie in dieser Fortbildung als besonders nützlich/lernförderlich?
		Negative Aspekte	Was empfanden Sie in dieser Fortbildung als besonders störend/lernhemmend?
		Änderungsbedarf	Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie für die störenden/lernhemmenden Punkte und darüber hinaus?
BS2	17.12.23	Positive Aspekte	Was brachte euch bis jetzt den größten fachlichen Mehrwert? / Welche Themen, Formate und Veranstaltungen der Fortbildung sollten in Zukunft unbedingt beibehalten werden?
		Negative Aspekte	Was empfandet ihr als besonders störend / lernhemmend? / Was sollte abgeschafft werden?
		Änderungsbedarf	Welche Themen, die bisher in Präsenz abgehalten wurden, sollten besser in Online-Terminen umgesetzt werden?
		Änderungsbedarf	Wie könnte „mehr Praxisnähe“ und „mehr Tiefe“ für euch genau aussehen (Lehrformat, Thema, usw.)?
		Austausch & Vernetzung	Inwiefern habt ihr vom Austausch untereinander profitiert? Was habt ihr voneinander gelernt?
	18.03.24	Positive Aspekte	Welche Themen, Formate und Veranstaltungen der Fortbildung sollten in Zukunft unbedingt beibehalten werden?
		Negative Aspekte	Welche Formate oder Veranstaltungen sollten in Zukunft abgeschafft werden?
		Änderungsbedarf	Welche Themen, Formate, Veranstaltungen sollten in Zukunft ausgebaut werden?
		Änderungsbedarf	Welche Themen, Formate, Veranstaltungen sollten zusätzlich integriert werden?
	TIM	12.07.23	Positive Aspekte

			Was brachte Ihnen bisher den größten fachlichen Mehrwert?
		Änderungsbedarf	Was kann man an der Fortbildung anders gestalten, damit sie besser berufsbegleitend zu absolvieren ist?
		Änderungsbedarf	Wie kann man die digitalen Abendveranstaltungen ansprechender gestalten?
		Änderungsbedarf	Wie kann man besser auf die unterschiedlichen Vorkenntnisse und Erfahrungen der Teilnehmenden eingehen?
		Änderungsbedarf	Sonstige Rückmeldungen
	10.04.24	Änderungsbedarf	Stichwort Theorie - Praxis: Wie kann man eurer Ansicht nach eine gute Mischung aus Theorie & Praxis herstellen / umsetzen? Was wünscht ihr euch konkret?
		Austausch & Vernetzung	Inwiefern konntet ihr durch die Einblicke in verschiedene VU, Projekte und Praxisberichte und die daraus entstandenen Kontakte profitieren?
		Austausch & Vernetzung	Wie habt ihr den Austausch mit den Studierenden bei den Lernkooperationen mit Hochschulen wahrgenommen?
		Änderungsbedarf	Wie müsste ein Lehrtag konkret aussehen, der für euch als Zielgruppe passend zugeschnitten ist?
	12.06.24	Positive Aspekte	Was sollte aus eurer Sicht bei einer weiterbestehenden Fortbildung auf jeden Fall beibehalten werden / woran sollten wir festhalten?
		Änderungsbedarf	Was müsste sich aus eurer Sicht ändern, um eine weiterbestehende Fortbildung überzeugend zu gestalten?
		Betreuung	Rahmenbedingungen, auf die wir als Bildungsanbieter keinen Einfluss haben (z.B. kurzfristige Absagen von Dozierenden): Wie würdet ihr euch einen Umgang mit solchen Herausforderungen für die Zukunft wünschen?
		Zielgruppe	Wie schätzt ihr euch als Zielgruppe für diese Fortbildung ein? Wen würdet ihr (noch) als Zielgruppe dieser Fortbildung sehen?

Fragebogen Bildungs- und Karriereberatung TN

Für die Bildungs- und Karriereberatung wurde ein separater Fragebogen erstellt, der den Teilnehmenden über einen QR-Code vor Ort im Anschluss an die Beratung zur Verfügung gestellt wurde oder ihnen als Link per E-Mail zugesendet wurde.

Die Bildungs- und Karriereberatung wurde im Rahmen von BS1 zum ersten Mal erprobt und durchgeführt. Um den Beziehungsaufbau zum Bildungsberater nicht zu gefährden, entschloss sich das

Projektteam, bei BS1 erst das zweite Beratungsgespräch mittels Fragebogen zu evaluieren. Da jedoch auch eine Einschätzung des ersten Beratungsgesprächs interessant ist, wurde bei BS2 das erste Beratungsgespräch mittels Fragebogen evaluiert. Auch bei TIM wurde der Fragebogen direkt nach dem 1. Beratungsgespräch eingesetzt. Die Beratungsgespräche waren hier jedoch fakultativ und nur ein sehr kleiner Teil (eine Person) nahm das Angebot eines zweiten Gesprächs in Anspruch.

Um die Teilnehmenden nicht mit zu vielen sich zeitlich überschneidenden Fragebögen zu überlasten, wurde entschieden, im weiteren Verlauf pro Fortbildung einen Fragebogen zu erstellen und diesen auch nur einmalig einzusetzen. Spätere Beratungstermine wurden innerhalb des Fragebogens Eval abgefragt (siehe Abschnitt Fragebogen Eval in diesem Unterkapitel). Hierbei standen die Faktoren Informiertheit und Nutzen im Vordergrund.

Die Inhalte der Fragebögen zur Bildungs- und Karriereberatung sind folgender Übersicht zu entnehmen.

Zielgruppe	Zeitpunkt	Faktoren
BS1	Nach der Zwischenberatung (Dezember 2022 – Februar 2023)	Beratungskompetenz, Erreichbarkeit & Verfügbarkeit, Umfang, Informiertheit, Nutzen, Zufriedenheit, Rahmen, positive Aspekte, negative Aspekte, Änderungsbedarf
BS2	Nach der Erstberatung (August 2023 – September 2023)	Beratungskompetenz, Erreichbarkeit & Verfügbarkeit, Umfang, Informiertheit, Nutzen, Zufriedenheit, Rahmen, positive Aspekte, negative Aspekte, Änderungsbedarf
TIM	Nach der Erstberatung (keine festen Termine)	Motivation (Grund für Teilnahme), Informiertheit, Nutzen, Zufriedenheit, Beratungskompetenz, Umfang, positive Aspekte, negative Aspekte, Änderungsbedarf

Weitere Erkenntnisse zur Beratung ergeben sich aus der Dokumentation der Beratungsgespräche, welche durch den Bildungs- und Karriereberater zu jedem Gespräch angefertigt und im Rahmen dieses Evaluationsberichts herangezogen und ausgewertet wurden. Auf diese wird mit **Doku Beratung TN** verwiesen.

2.2.2 Studierende

Für die Studierenden wurde ein separater Fragebogen zur Evaluation der Bildungs- und Karriereberatung erstellt, der sich an denen der Fortbildungsteilnehmenden orientiert.

Fragebogen Bildungs- und Karriereberatung HS

Zielgruppe	Zeitpunkt	Faktoren
Studierende	Nach der Erstberatung (keine festen Termine)	Motivation (Grund für Teilnahme), Informiertheit, Nutzen, Zufriedenheit, Beratungskompetenz, Umfang, positive Aspekte, negative Aspekte, Änderungsbedarf

Zudem wurden die Studierenden im Rahmen der Lehrveranstaltungen vonseiten der Hochschulen mehr oder weniger formell zu den Lernkooperationen befragt. Da die Hochschulen hierzu eigene Evaluationsverfahren nutzen und diese nicht innerhalb des Projekts entwickelt wurden, kann an

dieser Stelle nicht weiter darauf eingegangen werden. Auf die Ergebnisse dieser Evaluationsverfahren wird mit **EvaHS** verwiesen.

2.2.3 Lehrpersonen

Feedback Dozierende

Das Feedback der Lehrpersonen sollte zunächst mithilfe von Feedbackbögen im Anschluss an die Lehre erhoben werden. Diese Fragebögen wurden von der Lehrgangsorganisation nach Abschluss der Lehrveranstaltung per E-Mail an die Lehrpersonen gesendet. Die Feedbackbögen waren so aufgebaut, dass zuerst die thematisierten Inhalte abgefragt wurden:

Thema/Inhalt Ihrer Lehre	Was haben die Teilnehmenden bei diesem Inhalt gemacht?
Inhalt 1:	<input type="checkbox"/> zugehört <input type="checkbox"/> diskutiert <input type="checkbox"/> Aufgabe bearbeitet <input type="checkbox"/> selbst etwas präsentiert <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:

Außerdem wurde abgefragt, ob und welche Inhalte geplant, aber evtl. nicht vermittelt wurden und welche potenziellen Prüfungsfragen man zu den thematisierten Inhalten stellen könnte. Am Ende des Fragebogens wurden die Lehrpersonen in Form einer offenen Frage um Rückmeldung gebeten: „Welche Rückmeldungen haben Sie an das Akademie-Team? Wir freuen uns über Verbesserungsvorschläge und Hinweise zu Aspekten, die wir zukünftig bedenken oder ändern sollten.“

Fragebogen Dozierende

Da diese Feedbackmails und v.a. die offene Frage zur Rückmeldung nur sehr wenige verwertbare Erkenntnisse lieferten, wurde die Evaluation der Perspektive der Lehrpersonen um einen Fragebogen ergänzt, der nach Ende der Fortbildungen an alle Lehrenden per E-Mail versendet wurde. In diesem Fragebogen wurden folgende Faktoren erhoben:

- Lehrerfahrung der Dozierenden
- Organisation & Betreuung durch das Team der VDV-Akademie
- Wahrnehmung der Zielgruppe (Beteiligung, Lernerfolg, Relevanz der Themen, Passung der Inhalte, Schwierigkeitsgrad, Heterogenität)
- Wahrnehmung der eigenen Lehre (Erwartungen, Aufwand, Herausforderungen)
- Positive Aspekte
- Negative Aspekte
- Änderungsbedarf

Außerdem wurde erhoben, in welchen Fortbildungen die Lehrpersonen eingesetzt waren und ob sie Beschäftigte von Verbundpartnerhochschulen, -verkehrsunternehmen oder anderer Institutionen waren.

2.2.4 Entsendende Unternehmen

Fragebogen Entsendende Unternehmen 1

Die Perspektive der entsendenden Unternehmen sollte nach dem ersten Durchgang des Geprüften Berufsspezialisten mithilfe eines Fragebogens erfasst werden. Dieser wurde in einer digitalen

Informationsveranstaltung zum BS⁸ für die Ansprechpartner*innen der Verkehrsunternehmen via QR-Code zugänglich gemacht. Im Anschluss wurde der Link zum Onlinefragebogen nochmals via E-Mail an alle Ansprechpartner*innen der Verkehrsunternehmen der BS1-Teilnehmenden versendet.

In diesem Fragebogen wurden folgende Faktoren erhoben:

- Rolle im Projekt (z.B. Lehrperson, Verbundpartner)
- Zufriedenheit der entsendeten Mitarbeitenden:
 - Globale Einschätzung
 - Positive Aspekte
 - Negative Aspekte
 - Änderungsbedarf
- Effekte der Fortbildung bei den Teilnehmenden
- Zukunft / zukünftige Pläne für die bzw. der Teilnehmenden

Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen

Leider konnten mit dem Fragebogen Entsendende Unternehmen 1 die direkten Vorgesetzten nicht erreicht werden. Aus diesem Grund entschied sich das Projektteam, nach Ende von BS2 und TIM Einzeltermine mit den direkten Vorgesetzten bzw. Teamleitenden der Fortbildungsteilnehmenden zu vereinbaren und mit ihnen teilstandardisierte Leitfadeninterviews zu führen. Die Termine wurden durch die Verbundpartner*innen koordiniert, sodass nur Gespräche mit Vertreter*innen der Verkehrsunternehmen KVB, Rheinbahn, rnv und VGF geführt wurden. Grundlage der Gespräche war ein Interviewleitfaden mit insgesamt 12 Fragen. Bei den Gesprächen waren i.d.R. 2 Vertreter*innen der VDV-Akademie (eine interviewführende Person und ein/e Protokollant*in) sowie ein/eine Vertreter*in der PE zusätzlich zu den Führungskräften anwesend. Leider war es nicht möglich, mit den Vorgesetzten aller Teilnehmenden zu sprechen.

In den Gesprächen wurden u.a. folgende Faktoren abgefragt:

- Ablauf, Ziele und Erwartungen in Bezug auf die Auswahl der Teilnehmenden
- Formale Bedingungen (z.B. Freistellung, tarifliche Anreize, in Aussichtstellung neuer Positionen)
- Wahrnehmung des zeitlichen Umfangs und der Struktur
- Stellenwert / Mehrwert des Abschlusses für das Unternehmen und die Teilnehmenden
- Mehrwert des Lehrgangs für das Unternehmen und die Teilnehmenden
- Effekte der Fortbildung bei den Teilnehmenden
- Globale Einschätzung der Fortbildung
- Einschätzung der Zielgruppe
- Änderungsbedarfe
- Bereitschaft, erneut Mitarbeitende zu entsenden
- Sonstige Rückmeldungen

Darüber hinaus wurde erfasst, ob die Befragten an der Entwicklung der Fortbildung oder gar der Durchführung beteiligt waren und wie sie auf das Angebot aufmerksam geworden sind. Im Anschluss an diese Gespräche wurde ein zweiter Fragebogen (**Fragebogen Entsendende Unternehmen 2**) erstellt, der ebenfalls die o.g. Faktoren umfasste und als Onlineumfrage per E-Mail an diejenigen

⁸ Zu der kurzen digitalen Informationsveranstaltung wurden die Vertreter*innen der entsendenden Unternehmen eingeladen, um ihnen die Ergebnisse der Evaluation (EvaL) des ersten Durchgangs der Geprüften Berufsspezialisten transparent zu machen und über weitere Pläne für den zweiten Durchgang zu informieren. An der Veranstaltung nahmen jedoch größtenteils Verbundpartner*innen teil.

gesendet wurde, mit denen keine Gesprächstermine vereinbart werden konnten (z.B. Nicht-Verbundpartner).

2.3. Evaluationsdesign

Insgesamt wurden 4 Personengruppen mit den in 2.2 genannten Formaten befragt. Daraus ergab sich im Hinblick auf die in 2.1 erarbeiteten Evaluationsfragen folgendes Evaluationsdesign:

Projektziele	Frage	Daten	Indikatoren
Neu entwickelte Fortbildungen	1. Welche Erwartungen hatten entsendende Unternehmen an die Fortbildung?	- Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Entsendende Unternehmen 1 & 2	- Erwartungen
	2. Welchen Mehrwert hat der Abschluss für die Unternehmen?	- Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Entsendende Unternehmen 1 & 2	- Stellenwert / Mehrwert Abschluss
	3. Welchen Mehrwert hat der Abschluss für die Teilnehmenden?	- Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Entsendende Unternehmen - Fragebögen Eval0 (BS1, BS2, TIM)	- Stellenwert / Mehrwert Abschluss - Effekte der Fortbildung bei Teilnehmenden - Zukunft
	4. Welchen Mehrwert haben die Vorbereitungslehrgänge für die Teilnehmenden?	- Fragebögen Eval (BS1, BS2, TIM) - TAPs - Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Entsendende Unternehmen 1 & 2	- Globale Einschätzung - positive Aspekte - Inhalte - Lernerfolg und Wissenstransfer - Zufriedenheit - Lehrpersonen - Austausch und Vernetzung - Effekte der Fortbildung bei Teilnehmenden
	5. Was muss verändert werden an den Vorbereitungslehrgängen, damit diese in Zukunft gut von der Zielgruppe angenommen werden? (Änderungsbedarf)	- Fragebögen Eval (BS1, BS2, TIM) - TAPs - Wochen- und Monatsfeedbacks - Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Entsendende Unternehmen 1 & 2 - Feedback Dozierende - Fragebogen Dozierende	- Änderungsbedarfe - Inhalte - Lernerfolg und Wissenstransfer - Zufriedenheit - Lehrpersonen - Formate - Globale Einschätzung - Schwierigkeitsgrad - Organisation - Betreuung
Bildungs- und Karriereberatung	6. Welchen Mehrwert hat die Bildungs- und Karriereberatung für die Teilnehmenden und die Unternehmen?	- Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Bildungs- und Karriereberatung TN - Doku Beratung TN - Fragebögen Eval	- Bildungs- und Karriereberatung - Stellenwert / Mehrwert Abschluss - Nutzen - Zufriedenheit
	7. Welchen Mehrwert hat die Bildungs- und Karriereberatung für die Studierenden?	- Fragebogen Bildungs- und Karriereberatung HS	- Nutzen - Zufriedenheit - Motivation - Positive Aspekte - Negative Aspekte
	8. Wie muss die Bildungs- und Karriereberatung angepasst werden, damit sie in der Branche erfolgreich ist?	- Fragebogen Bildungs- und Karriereberatung TN - Fragebogen Bildungs- und Karriereberatung HS - Doku Beratung TN - Fragebögen Eval	- Bildungs- und Karriereberatung - Nutzen - Zufriedenheit - Informiertheit - Änderungsbedarf
Durchlässigkeit	9. Inwiefern besteht ein Bedarf nach Aufnahme eines weiterführenden Bildungswegs nach Abschluss der Fortbildung?	- Fragebogen Entsendende Unternehmen 1 & 2 - Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Eval0 (BS1, BS2, TIM)	- Stellenwert / Mehrwert Abschluss - Erwartungen - Effekte der Fortbildung bei Teilnehmenden - Zukunft

Digitales Lernen: DiVA	10. Welche Mehrwerte hat das Lernen mit der DiVA für die Teilnehmer?	- Fragebögen Eval - Wochen- bzw. Monatsfeedbacks - TAP	- Formate (DiVA, WBTS, Lernwiesen, Gamification, Blended-Learning) - Verhältnis Formate - Zufriedenheit - Betreuung - Positive Aspekte - Negative Aspekte - Änderungsbedarf
	11. Wie muss sich das Blended Learning und wie müssen sich die WBTS ändern, damit sie gut angenommen werden?	- Fragebögen Eval - Wochen- bzw. Monatsfeedbacks - TAP	- Formate (DiVA, WBTS, Lernwiesen, Gamification, Blended-Learning) - Verhältnis Formate - Zufriedenheit - Betreuung - Positive Aspekte - Negative Aspekte - Änderungsbedarf
Lern(ort)kooperationen	12. Welchen Mehrwert hatten die Lernortkooperationen für die Teilnehmer der beruflichen Fortbildung?	- Fragebögen Eval - Wochen- bzw. Monatsfeedbacks - TAP - Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Entsendende Unternehmen 1 & 2 - Feedback Dozierende - Fragebogen Dozierende	- Formate (LOKs, LKs) - Austausch & Vernetzung - Zufriedenheit - Positive Aspekte - Negative Aspekte - Inhalte - Mehrwert Fortbildung
	13. Welchen Mehrwert hatten die Lernkooperationen für die Teilnehmer der beruflichen Fortbildung?	- Fragebögen Eval - Wochen- bzw. Monatsfeedbacks - TAP - Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Entsendende Unternehmen 1 & 2 - Feedback Dozierende - Fragebogen Dozierende	- Formate (LOKs, LKs) - Austausch & Vernetzung - Zufriedenheit - Positive Aspekte - Negative Aspekte - Inhalte - Mehrwert Fortbildung
	14. Was muss aus Sicht der Teilnehmenden am Konzept geändert werden?	- Fragebögen Eval - Wochen- bzw. Monatsfeedbacks - TAP - Leitfadeninterviews Entsendende Unternehmen - Fragebogen Entsendende Unternehmen 1 & 2 - Feedback Dozierende - Fragebogen Dozierende	- Formate (LOKs, LKs) - Austausch & Vernetzung - Zufriedenheit - Positive Aspekte - Negative Aspekte - Änderungsbedarf - Inhalte - Mehrwert Fortbildung
	15. Wie haben Studierende und Hochschulvertreter die Lernortkooperationen wahrgenommen?	- EvaHS - Feedback Dozierende - Fragebogen Dozierende	- Positive Aspekte - Negative Aspekte - Änderungsbedarf
	16. Was muss aus Sicht der Studierenden/Hochschulvertreter am Konzept geändert werden?	- EvaHS - Feedback Dozierende - Fragebogen Dozierende	- Positive Aspekte - Negative Aspekte - Änderungsbedarf

2.4 Rücklaufquoten

Analog zu 2.2 sollen die Rücklaufquoten der einzelnen Formate im Folgenden getrennt nach Gruppen aufgeführt und eingeordnet werden.

2.4.1 Fortbildungsteilnehmende

Eval:

Die Links zu den Onlinefragebögen Eval wurden den Teilnehmenden via E-Mail zugesendet. Ca. eine Woche vor Ende der Bearbeitungsfrist wurde eine Erinnerungsmail versendet. Während die Teilnehmenden des BS1 vor allem zu Beginn in großer Zahl an der Umfrage teilnahmen, war die Beteiligung bei BS2 von Anfang an eher gering.

	BS1		BS2	
	N=	Anteil d. TN	N=	Anteil d. TN
EvaL1	16	84,2%	6	28,57%
EvaL2	15	78,9%	7	33,3%
EvaL0	6	31,58%	7	33,3%

Bei TIM gestaltete es sich ähnlich. Hier nahm zwar zu Beginn etwa die Hälfte der Teilnehmenden teil, jedoch verringerte sich die Rücklaufquote in den folgenden Durchgängen.

	TIM	
	N=	Anteil d. TN
EvaL1	5	55,6%
EvaL2	3	33,3%
EvaL3	3	33,3%
EvaL0	3	33,3%

Es zeigte sich ein Muster, dass sich – mit Ausnahme der ersten beiden Befragungen von BS1 und der ersten von TIM – ca. 1/3 der Teilnehmenden an den Onlineumfragen beteiligten. Die Ergebnisse können daher nicht als repräsentativ gewertet werden, sondern lediglich Tendenzen aufzeigen.

Wochen- bzw. Monatsrückblicke

Für die Wochenrückblicke ergibt sich für BS ein ähnliches Bild wie für die EvaL Umfragen. Waren die Teilnehmenden zu Beginn noch engagierter beim Geben des freiwilligen Feedbacks zum Abschluss der Blockwoche, sank die Teilnahme im Verlauf der Fortbildung. Es liegt aufgrund des informell an das Projektteam herangetragenen Feedbacks die Vermutung nah, dass sich v.a. in den Blockwochen häufiger beteiligt wurde, die in der Wahrnehmung der Teilnehmenden besonders ge- oder besonders misslungen waren. Auch aus diesem Grund kann die Rückmeldung nicht als repräsentativ angesehen werden.

Blockwoche	BS1			BS2		
	WM1	WM2	WM3	WM1	WM2	WM3
BW1	3*			11*		
BW2	3*			2*		
BW3	2	0	2	1	3	4
BW4	3*		1	0	3	3
BW5	2	1	0	1	3	2
BW6	1*		0	0	1	1
BW7	1	1	0	0	1	1
BW8	2*			0	2	2
BW9	1	1	0	0	1	2
BW10	1	1	0	0	0	0
BW11	Keine Umfrage			0	1	1

* Bei diesen Umfragen wurde nicht oder nur teilweise nach Wahlmodulen getrennt

Es zeigt sich, dass diese Feedbackmöglichkeit nur sporadisch genutzt wurde, sowohl von BS1 als auch von BS2 (mit Ausnahme der ersten Lehrgangswoche). Die Ergebnisse sind daher nicht als repräsentativ zu werten, liefern dennoch hilfreiche Erkenntnisse, da sich das gegebene Feedback auf konkrete Lehrveranstaltungen bzw. Rahmenbedingungen der betreffenden Lehrgangswochen bezieht.

Ähnlich gestalteten sich die Rücklaufquoten für TIM. Aufgrund der Länge der Fortbildung wurde die Feedbackabfrage hier am Ende des jeweiligen Lehrgangsmonats geschaltet. Pro Lehrgangsmonat gab

es ebenfalls eine Lehrgangswoche in Präsenz und ergänzende digitale Abendveranstaltungen, die in den restlichen Wochen maximal einmal wöchentlich stattfanden.

Lehrgangsmonat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TN	1	4	3	0	2	0	2	0	2	3	1	2	2	1	2	1

Auch bei TIM wurde diese Feedbackmöglichkeit nur sporadisch genutzt. Mit Ausnahme von Lehrgangsmonat 2, 3 und 10 nahm weniger als ein Drittel am Feedback teil. Dennoch werden die Ergebnisse im Folgenden berücksichtigt, auch wenn sie aufgrund der geringen Rücklaufquote nicht repräsentativ sind.

TAP

Die TAPs hatten aufgrund der Durchführung in Präsenz den Vorteil, dass alle Anwesenden daran teilnehmen konnten. Da es sich bei der Durchführung der TAPs um Diskussionen in Kleingruppen handelte, konnte nicht genau erfasst werden, inwiefern alle Teilnehmenden gleichermaßen an diesen Gesprächen beteiligt waren. Es werden daher die Anwesenheiten an den entsprechenden Tagen aufgelistet.

TAP	BS1	BS2	TIM
1	19	18 ⁹	8
2	18	16 ¹⁰	9
3			8+1 ¹¹

Fragebogen Bildungs- und Karriereberatung TN

Unter den Teilnehmenden an der Bildungs- und Karriereberatung war die Beteiligung rege. Von 19 bzw. 21 Personen, die im Geprüften Berufsspezialisten am Beratungsangebot teilnahmen, beteiligten sich jeweils 11 Personen an den Umfragen. Leider hat keiner der Teilnehmer*innen des Master Professional an der Befragung teilgenommen, sodass Erkenntnisse für diese Zielgruppe maximal aus den Eval Fragebögen (Eval1 und Eval0) gewonnen werden können.

2.4.2 Studierende

Die Studierenden wurden im Rahmen des Projektes v.a. zur Bildungs- und Karriereberatung befragt. An dieser Umfrage nahmen 6 der 10 Personen, die das Beratungsangebot in Anspruch nahmen, teil.

Weitere Informationen zu Rücklaufquoten für die Evaluationsverfahren der Hochschulen können hier nicht gegeben werden, da die Hochschulen unterschiedliche Methoden verwendeten (informelle Gespräche, Feedbackrunden innerhalb der Lehrveranstaltungen). Weiterführende Informationen zur Evaluation und deren Auswertung folgen in Kpt. 3.2.5.

2.4.3 Lehrpersonen

Für den **Fragebogen Dozierende** liegen 49 Ergebnisse vor. Ein Großteil der Lehrpersonen sendete zwar das Feedbackformular „Feedback Dozierende“ nach der Lehre zurück. Da sich, wie unter 2.2.3 bereits angedeutet, die Rückmeldungen eher auf vermittelte Inhalte und weniger auf konkretes Feedback bezogen, können hier keine genauen Angaben zu Rücklaufquoten gemacht werden.

⁹ Aufgrund eines Corona-Ausbruchs in der Gruppe musste dieses TAP digital stattfinden.

¹⁰ Da das Abschluss-TAP Teil der Prüfungsvorbereitung war, nahmen die drei Teilnehmer, die nicht zur Prüfung antraten, nicht teil. Weitere waren wegen Krankheit abwesend.

¹¹ Ein Teilnehmer war digital zugeschaltet.

2.4.4 Entsendende Unternehmen

Für den **Fragebogen Entsendende Unternehmen** des BS1 liegen lediglich 3 Ergebnisse vor, was bei insgesamt 10 entsendenden Unternehmen unter 1/3 ausmacht. Unternehmen, die nicht zu den Verbundpartnern gehörten, zeigten wenig Bereitschaft zur Teilnahme an der Evaluation.

Die **Leitfadeninterviews mit den entsendenden Unternehmen** wurden aus diesem Grund lediglich mit Verbundpartnerverkehrsunternehmen durchgeführt. Dazu wurden durch die Projektmitarbeitenden Termine mit den Führungskräften vereinbart. Insgesamt wurden 17 Leitfadeninterviews geführt, davon 2 Gespräche mit der KVB, 8 Gespräche mit der Rheinbahn, 4 Gespräche mit der rnv und 3 Gespräche mit der VGF. Leider war es nicht möglich, mit allen Vorgesetzten der Teilnehmenden zu sprechen. Für TIM konnte nur mit 2 Vorgesetzten gesprochen werden. Die Ansprechpersonen, mit denen keine Gesprächstermine zustande kamen (inklusive der Nicht-Verbundpartnern), wurden per E-Mail gebeten, an der Onlineumfrage teilzunehmen. An dieser Umfrage (**Fragebogen Entsendete Unternehmen 2**) beteiligte sich jedoch niemand.

2.5 Auswertung

Alle Datenquellen wurden von den für die Evaluation verantwortlichen Projektmitarbeiterinnen der VDV-Akademie zusammengetragen und entsprechend dem Evaluationsdesign den zu beantwortenden Fragen zugeordnet.

Die quantitativ-qualitativen Evaluationsformate (Fragebögen) wurde aus Limesurvey exportiert und mithilfe von Microsoft Excel pro Fortbildungsdurchgang zusammengefasst und die jeweiligen Messzeitpunkte gegenübergestellt. Es wurden lediglich vollständig ausgefüllte Fragebögen ausgewertet.

Die qualitativen Umfragen auf der Lernplattform DiVA nach jeder Lehrgangswoche bzw. jedem Lehrgangsmonat wurden zusammengefasst. Die Ergebnisse der qualitative Gruppenbefragungen (TAPs) wurden ebenfalls zusammengefasst und standardisiert.

Die Leitfadeninterviews mit den entsendenden Unternehmen wurden zunächst transkribiert. In Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse wurden bezüglich der Indikatoren Kategorien gebildet und die Transkripte entsprechend strukturiert und ausgewertet.

Die Auswertung der aufbereiteten Daten sowie das Verfassen der entsprechenden Auswertungskapitel dieses Berichts wurden nach Projektzielen getrennt auf verschiedene Personen (Projektmitarbeitende der VDV-Akademie und Vertreter der Verbundhochschulen) verteilt, welche die Auswertung sowie die Verschriftlichung und Diskussion der Ergebnisse selbstständig vornahmen.

An dieser Stelle soll nochmals betont werden, dass es sich beim vorliegenden Evaluationsbericht nicht um eine empirische wissenschaftliche Begleitforschung handelt, sondern lediglich die Erfahrungen aus der vierjährigen Projektlaufzeit wiedergegeben werden sollen. Aufgrund der niedrigen Zahlen der Stichproben sind die Ergebnisse nicht repräsentativ (vgl. Kpt. 2.4). Es besteht kein Anspruch auf Allgemeingültigkeit oder Übertragbarkeit der Erkenntnisse. Die gewonnenen Erfahrungen sowie die Ergebnisse der Evaluation sollen vielmehr über die Projektlaufzeit hinaus Einfluss auf die Verstetigung der jeweiligen Produkte haben.

3. Ergebnisse und Auswertung

Im Folgenden wird die Auswertung der Ergebnisse bezüglich der unter 1.2 genannten Projektziele aufgeführt. Den Schwerpunkt bildet dabei das Projektziel Entwicklung der Vorbereitungslehrgänge, welches von Katrin Sonntag, Projektmitarbeiterin bei der VDV-Akademie, ausgewertet wurde. Das Projektziel Bildungs- und Karriereberatung wurde von Alexander Thill, Projektmitarbeiter bei der VDV-Akademie, ausgewertet. Die Evaluationsergebnisse des Projektziels Digitale Lehre (DiVA) wird von Thomas Spelten, Projektmitarbeiter des Verbundpartners Hochschule Bochum, ausgewertet, während sich Matthias Geisbüsch, Projektmitarbeiter des Verbundpartners Bergische Universität Wuppertal, des Projektziels Lern(ort)kooperationen annimmt. Das Thema Durchlässigkeit wird ebenfalls von Katrin Sonntag wiedergegeben und ist teilweise in der Auswertung der Bildungs- und Karriereberatung inkludiert (vgl. Kpt. 3.2).

3.1 Projektziel Neu entwickelte Fortbildungen

Die Evaluation der neu entwickelten Vorbereitungslehrgänge Geprüfter Berufsspezialist und Master Professional werden nachfolgend getrennt voneinander ausgewertet. Dabei wird zunächst die allgemeine Einschätzung der Lehrgänge und die Zufriedenheit der Teilnehmenden mit der Fortbildung dargestellt. Darauf aufbauend werden die o.g. Evaluationsfragen (Mehrwert der Abschlüsse, Mehrwert der Fortbildungslehrgänge und Änderungsbedarfe) mithilfe der vorliegenden Daten sowohl aus Sicht der Teilnehmenden als auch aus Sicht der entsendenden Unternehmen und der Lehrpersonen beantwortet.

3.1.1 Geprüfter Berufsspezialist / Geprüfte Berufsspezialistin für Elektronik Mobilität (IHK)

3.1.1.1 Globale Einschätzung der Fortbildung

Die Teilnehmenden des 1. Erprobungsdurchgangs nahmen die Fortbildung größtenteils positiv wahr, auch wenn es bei allen 3 Wahlmodulen Kritikpunkte gab, was sich auch bei der abschließenden Einschätzung der Fortbildung zeigte.

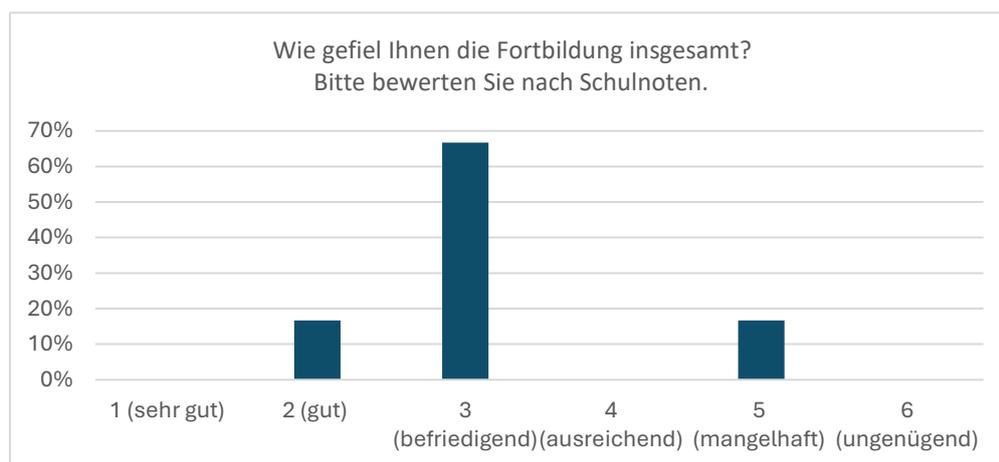


Abbildung 3: Globale Einschätzung BS1, MZP3

Im zweiten Durchgang ließ sich eine Verbesserung der globalen Einschätzung der Fortbildung erkennen, sowohl im Verlauf der Fortbildung als auch im Vergleich zum ersten Durchgang. So bewertete den 2. Durchgang der Fortbildung abschließend niemand mehr mit „mangelhaft“ und die Mehrheit mit „gut“ bis „sehr gut“. Die negativere Wahrnehmung zu Messzeitpunkt 2 lässt sich v.a. durch die in dieser Phase hohe Anzahl an Ausfällen bzw. Änderungen begründen. Mehrere

Dozierende sagten aus persönlichen oder gesundheitlichen Gründen ihre Mitarbeit teilweise sehr kurzfristig ab. Das hatte zur Folge, dass neue Lehrorte mitunter 2 Wochen vor der geplanten Lehre gefunden und neue Lehrpersonen akquiriert und vorbereitet werden mussten. Zwar wurde durch die Lehrplanung versucht, schnellstmöglich adäquaten Ersatz zu finden und die Schwierigkeiten wurden an die Teilnehmenden transparent kommuniziert. Dennoch führte dies zu Unzufriedenheit, da Informationen über Lehrorte und -zeiten oft nicht mit dem gewünschten Vorlauf weitergegeben werden konnten oder aus den genannten Gründen geändert werden mussten. Dies betraf vor allem die Wahlmodule 1 und 3, was sich auch aus den Bewertungen dieser Teilnehmenden ablesen lässt.

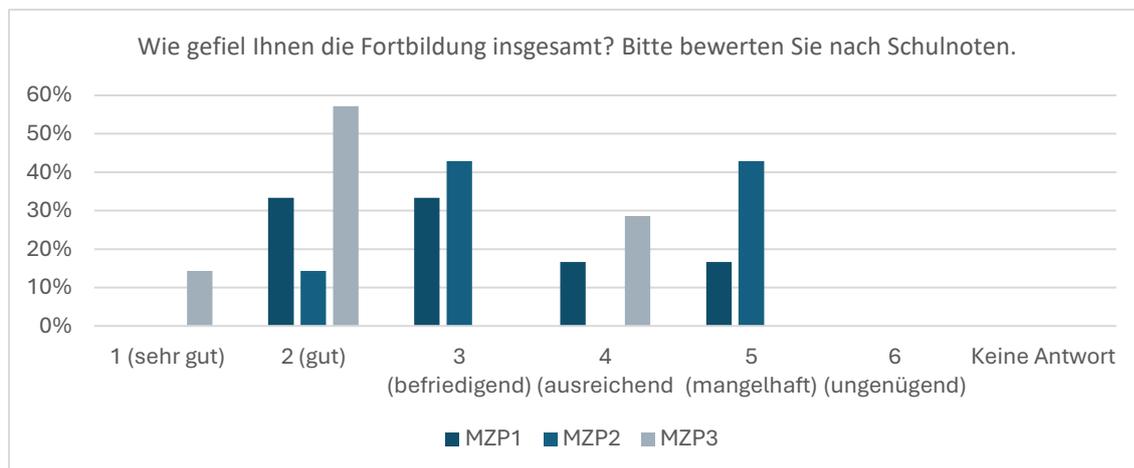


Abbildung 4: Globale Einschätzung BS2

Kurzfristige Änderungen oder gar Ausfälle wirkten sich auch auf die Einschätzung der inhaltlichen Qualität aus, da die Lehrpersonen der betreffenden Lehrtage durch die kurzfristigen Änderungen weniger Vorbereitungszeit hatten und die Umsetzung teilweise darunter litt.

3.1.1.2 Zufriedenheit der Teilnehmenden

Wie die globale Einschätzung zeigt, gab es seitens der Teilnehmenden Kritikpunkte. Dazu soll im Folgenden die Zufriedenheit der Teilnehmenden etwas genauer betrachtet werden. Es werden u.a. die Indikatoren Erwartungen, Inhalte (dort vor allem Praxisnähe und Aktualität der Themen), Betreuung, Umfang & Struktur, Schwierigkeitsgrad sowie Lehrpersonen herausgegriffen, um darauf aufbauend die Evaluationsfragen beantworten zu können.

Erwartungen

Beim 1. Durchgang hatten die Teilnehmenden (vor allem die des Wahlmoduls 1) andere Erwartungen an die Fortbildung. Die Hälfte der Befragten gab an, dass ihre Erwartungen an die Fortbildung nicht erfüllt wurden, bei einem Drittel wurden sie zumindest teilweise erfüllt. Das lag u.a. am neuen Berufsbild und dem möglicherweise irreführenden Titel „Geprüfter Berufsspezialist für Elektronik Mobilität“, der darauf schließen ließ, dass es sich hierbei um eine Fortbildung allein zum Thema E-Mobilität oder um eine reine Elektronikfortbildung handle. Dass diese Themen zwar wichtiger, jedoch nicht einziger Bestandteil der Fortbildung waren, wurde zwar im Vorfeld sowohl an die entsendenden Unternehmen als auch die Teilnehmenden kommuniziert, jedoch zeigten auch die Leitfadeninterviews mit den Vorgesetzten der Absolventen, dass dies selbst nach Abschluss der Lehrgänge teilweise noch falsch verstanden wurde bzw. die Vorgesetzten sich über Inhalte und Ziele der Fortbildung nicht ausreichend informiert fühlten. Dennoch würde ein Drittel der Befragten die Fortbildung weiterempfehlen, lediglich 16,67% (die Person, welche die Fortbildung mit „mangelhaft“ bewertete) würden dies nicht tun.

Im 2. Durchgang des BS schienen die Ziele und Inhalte der Fortbildung schon bekannter zu sein. Ca. 43% der Befragten gaben an, dass ihre Erwartungen erfüllt wurden, bei weiteren 43% war dies immerhin teilweise der Fall. Lediglich 14,3% gaben an, ihre Erwartungen seien nicht erfüllt worden. Auch hinsichtlich der Weiterempfehlung der Fortbildung zeigte sich hier ein positiver Zuwachs. 14,3% (die Person, deren Erwartungen nicht erfüllt wurden) würden die Fortbildung nicht weiterempfehlen, wohingegen 85% dies tun würden. Daran lässt sich erkennen, dass die Erfahrungen aus dem ersten Erprobungsdurchgang und die daraus abgeleiteten Änderungen trotz der o.g. Herausforderungen zu positiven Effekten führten.

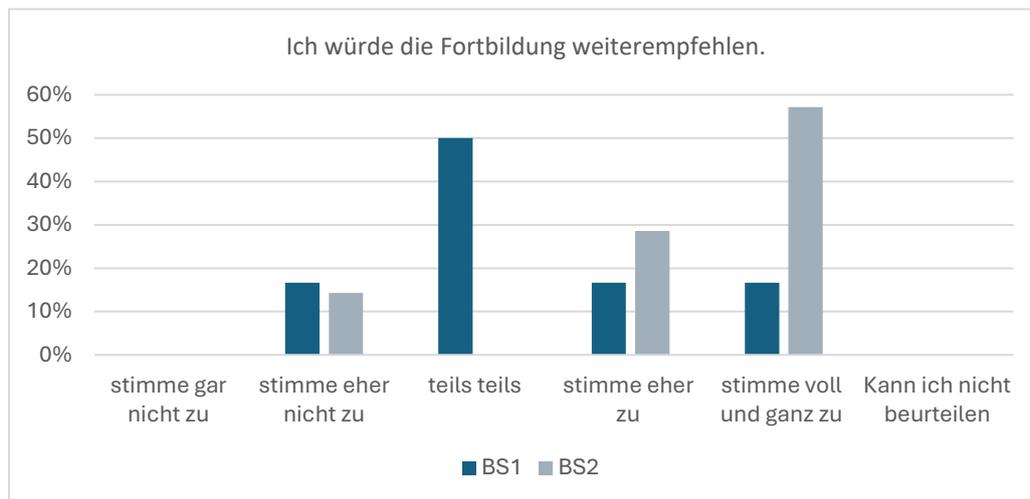


Abbildung 5: Weiterempfehlung BS, MZP3

Inhalte

Der Anspruch der Fortbildung war es, Lehre aus der Praxis für die Praxis zu machen und die Teilnehmenden bestmöglich auf zukünftige Entwicklungen der ÖV-Branche vorzubereiten. Daher sind die Aspekte Praxisnähe sowie Aktualität der Themen wichtige Faktoren zur Bewertung der Inhalte.

Insgesamt war ein Großteil der Teilnehmenden des ersten Erprobungsdurchgangs der Ansicht, dass die Fortbildungsinhalte eher keine gute Mischung aus Theorie und Praxis darstellten. Dies änderte sich auch im Verlauf der Fortbildung kaum. Abschließend waren die Teilnehmenden der Auffassung, dass die Fortbildung eher nicht oder maximal teilweise praxisnah war. Dies erschien im Hinblick auf die vielen Praxiserfahrungen, die den Teilnehmenden ermöglicht wurden, verwunderlich. Jedoch zeigte sich im Gespräch (TAP), dass seitens der Projektkoordination eine andere Vorstellung davon herrschte, was „praxisnah“ bedeutet. Waren die Projektmitarbeitenden der Ansicht, vielfältige Praxisorte, Herstellerschulungen, Einblicke in andere Betriebshöfe und Werkstätten seien eine praxisnahe Umsetzung, werteten die Teilnehmenden nur eigenes Mitarbeiten bzw. selbst handwerklich tätig werden als Praxis. Dies konnte jedoch aus Sicherheitsgründen und durch Bestimmungen der Verkehrsunternehmen in den seltensten Fällen ermöglicht werden. Dennoch wurde versucht, im 2. Durchgang mehr Praxis zu ermöglichen, indem vor allem theoretische Inputeinheiten reduziert wurden und noch mehr Einblicke in Verkehrsunternehmen geplant und umgesetzt wurden. Zudem wurden die Lehrpersonen angehalten, die Teilnehmenden mehr aktiv einzufinden. Das gelang jedoch nur begrenzt. Dies hatte zur Folge, dass immerhin 42,9% der Teilnehmenden von BS2 die Fortbildung abschließend als eher praxisnah wahrnahmen, obschon sie weiterhin unzufrieden mit der Mischung aus Theorie und Praxis waren.

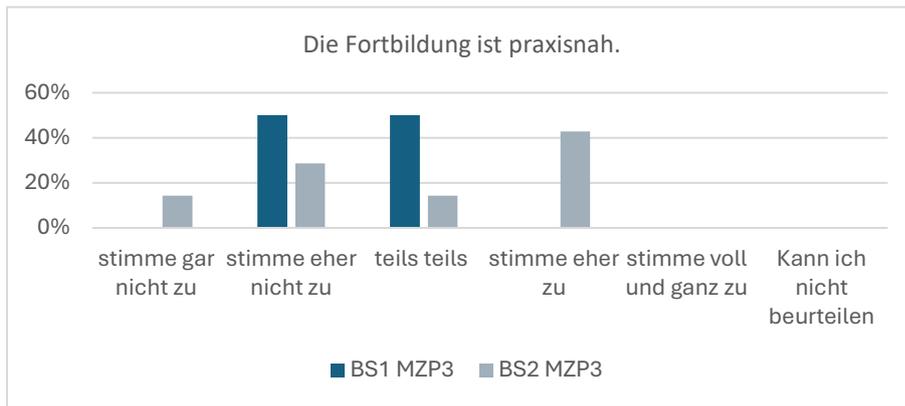


Abbildung 6: Praxisnähe BS, MZP3

Zur Aktualität der Inhalte wurden die Teilnehmenden nur abschließend befragt. Hier konnte die Fortbildung nach Einschätzung der Teilnehmenden den Erwartungen gerecht werden.

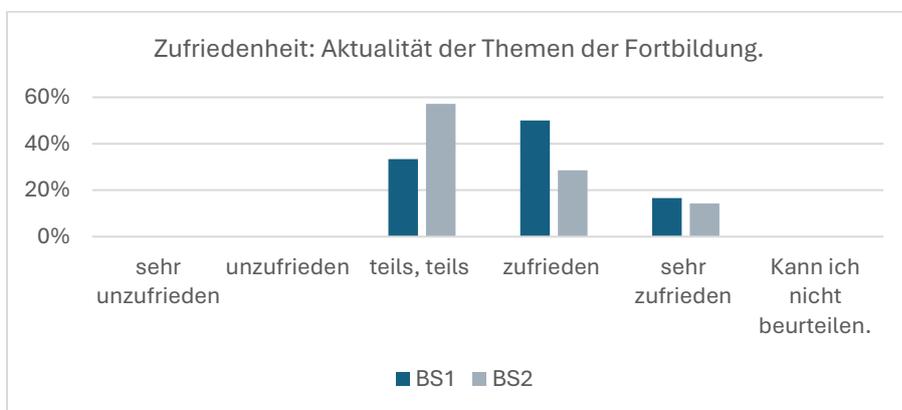


Abbildung 7: Aktualität der Themen BS, MZP3

Die Tatsache, dass ein großer Teil der Befragten (sowohl für BS1 als auch BS2) dies nur teilweise so sah, ist sicherlich durch die begrenzte Verfügbarkeit von Praxisstandorten zu begründen. So fand die praktische Prüfung für Wahlmodul 3 beispielsweise aus logistischen und organisatorischen Gründen an einem Standort statt, an dem nur Anlagen mit weniger fortschrittlicher Technik zur Verfügung standen, an denen die Teilnehmenden jedoch geschult werden mussten, um die Prüfung zu bestehen. Modernere Anlagen und die Möglichkeiten, auch praktisch daran zu arbeiten, existieren nur außerhalb der Regionen, auf welche sich die Fortbildung im Rahmen des Projekts beschränken musste. Ähnlich gestaltete es sich für Wahlmodul 1. Auch hier waren Abhängigkeit von Standorten, unvorhersehbare Verfügbarkeit der Fahrzeuge sowie Personalengpässe bei den Verkehrsunternehmen Herausforderungen, die dazu führten, dass der gewünschte Anspruch an Aktualität nicht immer umzusetzen war.

Betreuung

Die Betreuung der Lehrgänge seitens der VDV-Akademie wurde von den Teilnehmenden größtenteils positiv wahrgenommen. Im 1. Erprobungsdurchgang gab es für jedes Wahlmodul eine hauptverantwortliche Person, die auch häufig die Lehrbegleitung vor Ort (Begleitung bspw. zu Beginn der Woche, am Ende und bei Exkursionen) übernahm. Gegen Ende der Fortbildung und mit Start des Lehrgangs TIM konnte dies jedoch nicht mehr in dieser Weise aufrechterhalten werden. Zudem ergaben sich auch seitens der VDV-Akademie durch Personalwechsel und temporäre Unterbesetzungen in dieser Phase Schwierigkeiten, die Betreuung so engmaschig beizubehalten. Die

Ergebnisse zeigen, dass dies scheinbar auch von den Teilnehmenden so wahrgenommen wurde, da die Zufriedenheit zum Messzeitpunkt (MZP) 3 abnahm.

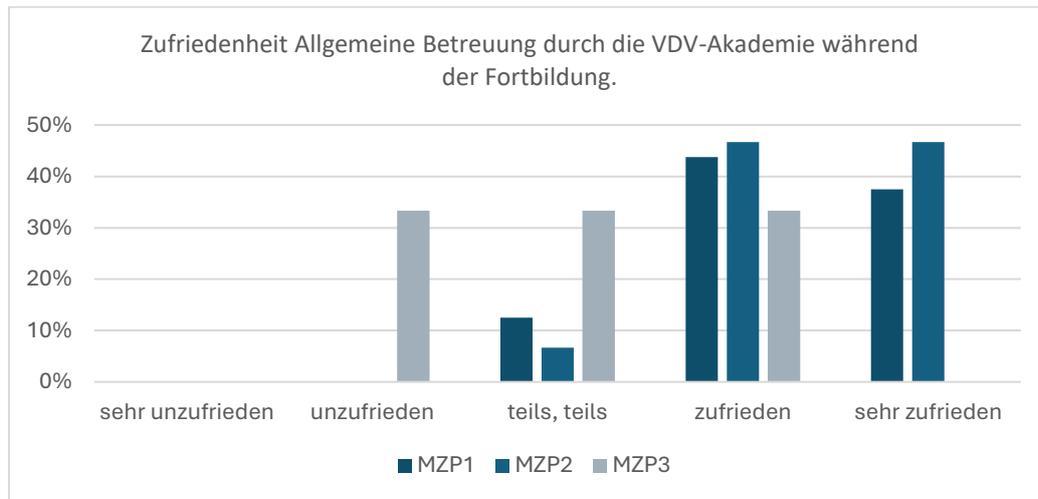


Abbildung 8: Zufriedenheit Betreuung BS1

Beim BS2, der parallel zum Lehrgang TIM verlief, wurde die Betreuung und Lehrbegleitung aller drei Wahlmodule größtenteils von einer Person übernommen. Das führte zu Herausforderungen vor allem, wenn sich die 3 Wahlmodule parallel an anderen Standorten befanden. So konnte nicht gewährleistet werden, dass immer eine Lehrbegleitung vor Ort war. Dennoch wurde die Betreuung größtenteils positiv wahrgenommen. Auch hier zeigt sich wieder ein Einbruch bei MZP 2. Wie oben bereits angeführt, ist dieser vermutlich durch die in dieser Phase gehäuft aufgetretenen Ausfälle und kurzfristigen Änderungen im Ablauf zu begründen.

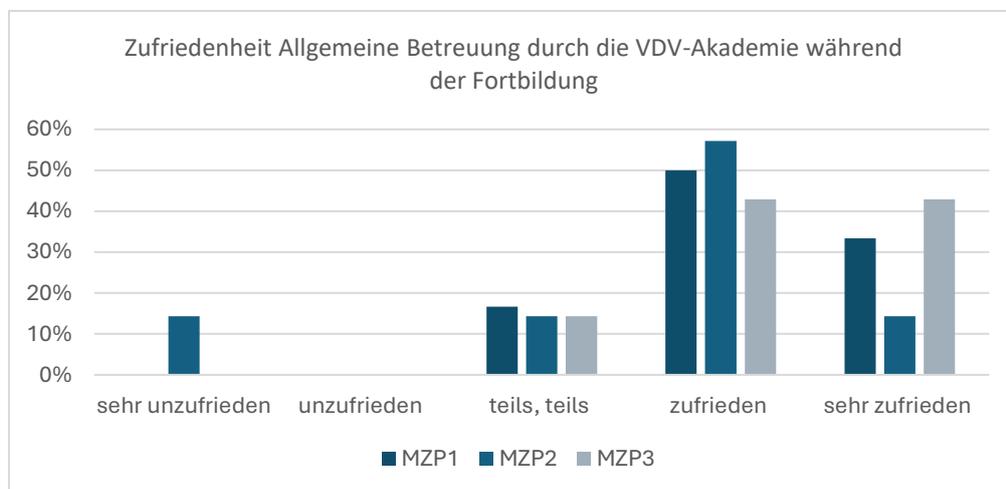


Abbildung 9: Zufriedenheit Betreuung BS2

Die Ergebnisse können so interpretiert werden, dass eine geregelte Betreuung der Teilnehmenden durchaus wichtig ist, es aber auch gelingen kann, wenn eine verantwortliche Person erreichbar und ansprechbar ist und die Teilnehmenden sich dadurch nicht alleingelassen fühlen. In kritischen Phasen, wenn beispielsweise unvorhergesehene Änderungen oder kurzfristige Ausfälle passieren, ist eine enge Betreuung besonders wichtig.

Umfang und Struktur

Eine Fortbildung, die insgesamt 400 Stunden umfasst, stellt eine große Herausforderung für die Teilnehmenden selbst und für die Personalplanung ihrer Unternehmen dar, v.a. in Zeiten des

Personalmangels. Der Schichtbetrieb, in dem sich die meisten der Teilnehmenden zudem befinden, und die Tatsache, dass zusätzliche Eigenarbeitszeit und Prüfungsvorbereitung erwartet wurde, erschwerten die Planung zudem. In der Konzeptionsphase wurden daher verschiedene Modelle im Hinblick auf die Umsetzbarkeit mit den entsendenden Unternehmen diskutiert. Die Entscheidung fiel auf Blockwochen im Abstand ca. 3 Wochen über einen Zeitraum von 9 Monaten mit insgesamt 10 Blockwochen plus drei Lehrtage Prüfungsvorbereitung. Die Teilnehmenden waren mit dieser Struktur größtenteils zufrieden. Auch den Zeitumfang für An- und Abreise zu den Blockwochen fanden die Teilnehmenden des 1. Erprobungsdurchgangs angemessen. Zwischen 76% und 93% waren zudem mit dem Abstand zwischen den Blockwochen zufrieden. Lediglich die Reisen innerhalb der Blockwochen wurden von den Teilnehmenden negativ wahrgenommen, v.a. wenn die Entfernungen zu groß waren und die Hotels gewechselt werden mussten. Daher sollte darauf geachtet werden, dass der Lernort innerhalb einer Woche gleichbleibt oder nur kurze Exkursionen mit kurzen Wegen umgesetzt werden. Zudem wiesen die Teilnehmenden darauf hin, dass ein früher Start an einem Anreisetag (Montag) oft problematisch ist und diese Tage im besten Fall online stattfinden sollten, in Eigenarbeit umgesetzt werden oder später starten. Zudem wünschten sich die Teilnehmenden eine etwas kürzere Fortbildung, insgesamt solle aber an der Struktur festgehalten werden, da so die Planbarkeit am besten gewährleistet ist.

Die entsendenden Unternehmen sehen dies ähnlich. Auch sie wünschen sich eine flexiblere Gestaltung durch Onlinephasen sowie eine kompaktere Umsetzung der Fortbildung von ca. 6 Präsenzwochen. Insgesamt ist die Struktur für sie aber gut umsetzbar, da die Termine lange im Voraus feststehen und so bei der Personalplanung und bei Schichtplänen berücksichtigt werden können.

Schwierigkeitsgrad

Wie bereits bei der Beschreibung der Zielgruppen angemerkt wurde, waren die Teilnehmendengruppen hinsichtlich ihrer Erfahrung und auch ihres Vorwissens durchaus heterogen. Zudem war die Fortbildung zu Beginn eher für Teilnehmende geplant, die noch nicht lange in ihren Verkehrsunternehmen beschäftigt sind und am Beginn ihrer beruflichen Karriere stehen. Dies traf jedoch nur auf einen sehr geringen Teil der Teilnehmenden zu, die meisten waren eher langjährige Mitarbeitende. Daher stellt sich die Frage, ob der Schwierigkeitsgrad der vermittelten Inhalte zu dieser Zielgruppe passte.

Bei BS1 gab die Mehrheit der Teilnehmenden an, dass die Inhalte „genau richtig“ seien, lediglich ein kleiner Teil empfand sie als zu leicht oder zu komplex.

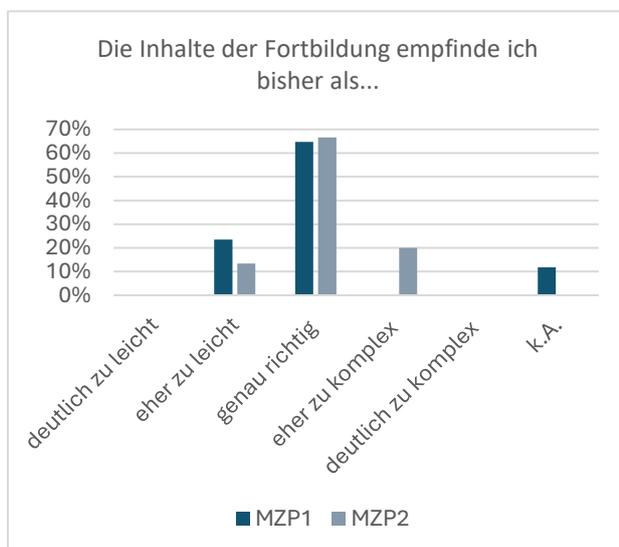


Abbildung 10: Schwierigkeitsgrad BS1

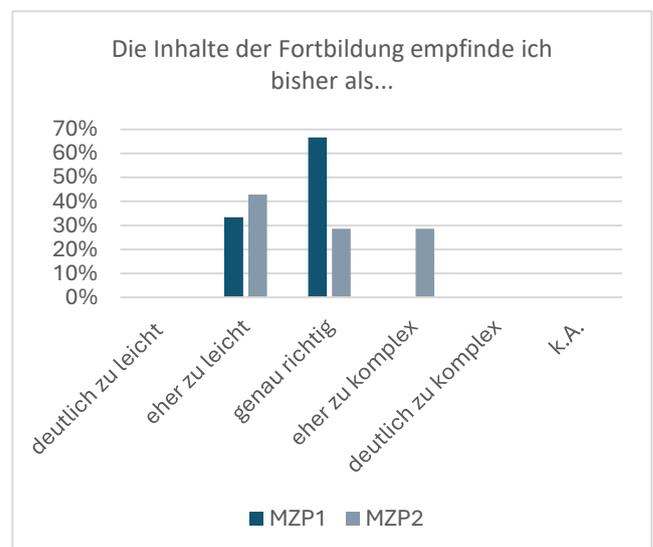


Abbildung 11: Schwierigkeitsgrad BS2

Bei BS2 sah es ähnlich aus, auch wenn dort der Anteil derjenigen, die die Fortbildung eher als zu leicht einschätzen, etwas größer war als bei BS1. Auch die Vermittlung durch die Lehrpersonen empfand die überwiegende Mehrheit beider Erprobungsdurchgänge als genau richtig.

Interessant ist hierbei auch ein Blick auf die Einschätzung der Lehrpersonen. Der Großteil der Lehrpersonen war abschließend der Ansicht, dass der Schwierigkeitsgrad ihrer Lehrinhalte passend für die Zielgruppe war. Dies deckt sich mit der Wahrnehmung der Teilnehmenden.

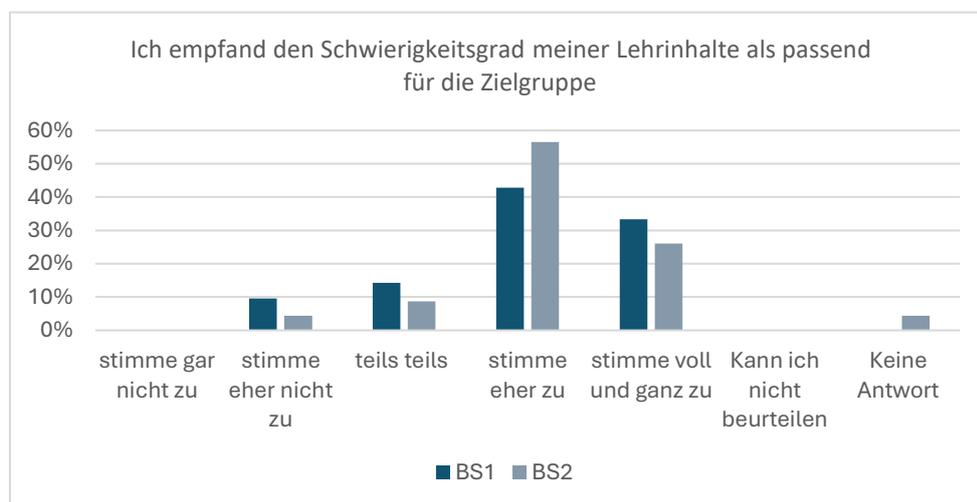


Abbildung 12: Schwierigkeitsgrad BS aus Sicht der Lehrpersonen

Die überwiegende Mehrheit der Lehrpersonen beider Erprobungsdurchgänge gab jedoch an, dass die Teilnehmenden heterogen in Bezug auf ihr Vorwissen zum Thema waren, und sie beschreiben die Einschätzung des Vorwissens bzw. den Umgang mit dieser Heterogenität auch als besonders herausfordernd bei der Planung und Durchführung ihrer Lehrveranstaltungen.

Lehrpersonen

Ein besonderes Merkmal der UpTrain-Fortbildungen war es, dass als Lehrpersonen vorrangig Fachexpert*innen aus der Praxis eingesetzt wurden. Dies bedeutete jedoch auch, dass nicht alle bereits Lehrerfahrung hatten bzw. maximal im innerbetrieblichen Kontext. Befragt, ob sie vor ihrer Tätigkeit als Lehrperson für UpTrain schon Lehrveranstaltungen für Gruppen durchgeführt haben, antworteten die Lehrpersonen folgendermaßen (Mehrauswahl möglich):

Ja, ich bin / war Lehrperson im innerbetrieblichen Kontext.	43,33%
Ja, ich habe schon Lehrveranstaltungen für unternehmensexterne Teilnehmende durchgeführt.	16,67%
Ja, ich habe bereits Lehrveranstaltungen für Studierende durchgeführt.	30,00%
Ja, ich habe bereits Lehrveranstaltung für (Berufs-)Schüler*innen durchgeführt.	10,00%
Nein, ich hatte vorher keine Lehrerfahrung.	30,00%
Sonstiges	10,00%

Es zeigt sich also, dass ca. 30% der Lehrpersonen, die im BS unterrichten, vorher keinerlei Lehrerfahrung hatten, wohingegen die meisten zuvor schon Lehre durchgeführt haben, wenn auch teilweise für anderen Zielgruppen (bspw. Studierende).

Die Mehrheit der Dozierenden hatte das Gefühl, dass die Teilnehmenden ihre Lehrveranstaltungen gut annahmen. Ihren eigenen Erwartungen an ihre Lehre sind ca. ¾ der Befragten gerecht geworden.

Bezogen auf die Erwartungen der Teilnehmenden an ihre Lehre gingen die Meinungen der Dozierenden etwas auseinander. Ca. 60% waren der Auffassung, dass sie auch den Erwartungen der Teilnehmenden gerecht werden konnten. Rund 23% ist es teilweise und 6,7% eher schwergefallen, ihren Lehrtag zu konzipieren, die Vorbereitung der Lehre empfanden 40% als aufwendig, 36,7% stimmten der Aussage teilweise zu. Obwohl 30% der befragten Dozierenden noch keine Erfahrungen vor der Lehre bei UpTrain hatten und viele die Vorbereitung als aufwendig empfanden oder (teilweise) dabei Schwierigkeiten hatten, gaben nur gut 3% an, dass sie sich mehr Unterstützung bei der Vorbereitung oder bei der Durchführung ihrer Lehrveranstaltungen gewünscht hätten. Das Stimmungsbild unter den Lehrpersonen fällt in der Gesamtheit positiv aus.

Nun stellt sich die Frage, inwiefern es den Lehrpersonen gelungen ist, ihre Lehre zielgruppenorientiert zu vermitteln und wie die Teilnehmenden die gewählten Lehrpersonen einschätzen.

Alle Teilnehmenden des ersten Erprobungsdurchgangs nahmen wahr, dass die Lehrpersonen auf ihre Fragen eingingen. Zwischen 76% und 86% stimmten zu, dass die Lehrpersonen fachlich kompetent waren. Für den zweiten Erprobungsdurchgang fielen die Werte ähnlich aus. Auch hier waren alle Teilnehmenden der Ansicht, dass die Lehrpersonen gut auf die Fragen der Teilnehmenden eingingen. Die Vermittlung der Inhalte war aber nicht für alle immer nachvollziehbar. Besonders die wahlmodulspezifischen Inhalte und deren Dozierenden (namentlich wurden hier die Dozenten der Wahlmodule 2 und 3 genannt) wurden lobend hervorgehoben.

3.1.1.3 Welche Erwartungen hatten entsendende Unternehmen an die Fortbildung?

Zur Auswertung der Erwartungen der entsendenden Unternehmen muss einschränkend auf die Datenquellen hingewiesen werden. Da hier lediglich Leitfadeninterviews mit Verbundpartnerunternehmen herangezogen werden können, die i.d.R. durch die jeweiligen Projektmitarbeitenden aus der Personalentwicklung informiert wurden bzw. werden sollten, können die Einschätzungen der Nichtverbundpartnerunternehmen an dieser Stelle abweichen. Dafür liegen allerdings keine Quellen vor.

Das Thema Austausch und Vernetzung war für alle entsendenden Unternehmen ein Grund, Mitarbeitende zu entsenden. Sie äußerten die Erwartung, dass die Absolventen vom Austausch mit anderen Verkehrsunternehmen profitieren und Impulse aus den anderen Unternehmen in ihren Tätigkeitsbereich einbringen können. Zudem wurde von allen die Erwartung genannt, dass sich die Teilnehmenden persönlich weiterentwickeln, d.h. selbstständiger arbeiten, neue Aufgaben und mehr Verantwortung übernehmen wollen und können und durch den „Blick über den Tellerrand“ ihren Horizont erweitern. Ebenso wurde erwartet, dass Arbeitsprozesse optimiert werden oder die Teilnehmenden im besten Fall andere Mitarbeitende mitziehen.

Fachlich erwarteten die Verkehrsunternehmen vor allem bereichsrelevante Zukunftsthemen, die ihre Mitarbeitenden dazu befähigen, bspw. bei Neuwagenprojekten einzusteigen und ihr Wissen anzuwenden (Wahlmodul Schienenfahrzeuge, rnv) oder die Experten für E-Busse werden (Wahlmodul Kraftomnibusse, Rheinbahn). Sie erwarteten, dass die Teilnehmenden ihr technisches Wissen erkennbar vergrößern und konkrete neue Techniken, die bspw. im Verkehrsunternehmen eingeführt werden sollen, beherrschen. Sie erwähnten jedoch gleichzeitig, dass dies aufgrund der unterschiedlichen Anlagen, Fahrzeuge und verwendeten Technologien der Verkehrsunternehmen schwer umzusetzen sei. Es war auffällig, dass vor allem für das Wahlmodul Kraftomnibusse besonders konkrete Erwartungen über die Inhalte herrschten, die jedoch vom tatsächlichen Themenumfang stark abwichen. Den Titel „Geprüfter Berufsspezialist für Elektronik Mobilität“ schienen mehrere Vorgesetzte so interpretiert zu haben, dass es sich hierbei um eine reine Elektrotechnik- und Hochvolt-Fortbildung handle. Dies mag – so merkten die Betroffenen an – daran gelegen haben,

dass sich die Vorgesetzten der Teilnehmenden nicht ausreichend über die konkreten Inhalte informiert fühlten.

3.1.1.4 Welchen Mehrwert hat der Abschluss für die Unternehmen?

Aufgrund der Tatsache, dass es sich beim Abschluss „Geprüfter Berufsspezialist“ um ein neues Berufsbild handelt, dass es so erst seit der Novellierung des BBiG gibt, ist der Mehrwert des Abschlusses aus Sicht der Unternehmen eher unklar, da es bisher nur wenig Informationen über genaue Einsatzgebiete und Ziele sowie die Bedeutung des Titels gibt. In den meisten entsendenden Unternehmen existieren für den vorliegenden Abschluss auf Fortbildungsstufe 1 noch keine offiziellen und v.a. keine einheitlichen Positionen und entsprechende Entgeltstufen. Lediglich bei der rnv wurde wahlmodulübergreifend eine neue Tarifstufe für die Absolventen geschaffen.

Die Verkehrsunternehmen merkten kritisch an, dass das Kreieren neuer Stellen und der entsprechenden Tarifstufen aufwendig und damit ein langwieriger Prozess sei, der in Planung und Abstimmung mit der Personalentwicklung angegangen werden muss. Dies ist innerhalb der Projektlaufzeit (mit Ausnahme der rnv) nicht zu einem erfolgreichen Abschluss gekommen. Perspektivisch ist der Abschluss jedoch eine gute Möglichkeit, die Mitarbeitenden in der Werkstatt zu halten und sie nicht an das Büro zu verlieren. Der Abschluss stelle auch eine Alternative zum/zur Meister*in dar, da nicht für alle Mitarbeitenden, die eine Weiterqualifizierung zum/zur Meister*in anstreben, genug Meister*innenstellen geschaffen werden können. Absolvent*innen des Geprüften Berufsspezialisten mit Schwerpunkt Leit- und Sicherungstechnik könnten bspw. Vorarbeiter*innen bzw. Vorhandwerker*innen werden, dies könnte auch auf die anderen Wahlmodule übertragen werden.

Die Mehrwerte des Abschlusses sind insbesondere im Bereich der Wertigkeit bzw. des Wissenszuwachses der Mitarbeitenden zu sehen. Durch den Abschluss werden die Mitarbeitenden einerseits wertvoller für die Verkehrsunternehmen, andererseits diene der Abschluss auch der Mitarbeitendenbindung. Durch die Wertschätzung, die engagierte Mitarbeitende durch den Abschluss und die damit einhergehenden Veränderungen von Aufgaben und Verantwortlichkeiten erfahren, können sie langfristig im Unternehmen gehalten werden. Sofern die genauen Inhalte und Ziele der Fortbildung und des Abschlusses für Personalabteilungen und Führungskräfte transparent sind, ergeben sich daraus auch Bewerbungskriterien für Leistungsboni, die zusätzlich die Mitarbeitendenzufriedenheit und damit auch die -bindung ans Unternehmen steigern. Die „Marke IHK“ spiele dabei auch für die Verkehrsunternehmen eine wichtige Rolle. Abgesehen von diesen Vorteilen argumentierte die Führungskraft eines Absolventen des Wahlmoduls Leit- und Sicherungstechnik, der Abschluss habe „keinen Stellenwert, es geht nur darum, was die Leute können“. Dies spricht ebenfalls dafür, dass die konkreten Ziele und Inhalte der Fortbildung und die daraus resultierenden Vorteile vor allem für die Vorgesetzten und die entsendenden Unternehmen transparenter gemacht werden müssen.

3.1.1.5 Welchen Mehrwert hat der Abschluss für die Teilnehmenden?

Auch den Teilnehmenden ist der Stellenwert bzw. der Mehrwert des Abschlusses aus den schon genannten Gründen (neues Berufsbild, noch weitestgehend unbekannt, fehlende Positionen und Lohnstufen im Verkehrsunternehmen) oft noch nicht bewusst und damit auch nicht die Perspektiven, die sich ihnen bieten. Die entsendenden Unternehmen sehen den Mehrwert des Abschlusses für die Teilnehmenden aber v.a. als Aufstiegsfortbildung, d.h. als einen weiteren Schritt auf der Karriereleiter, der für die Teilnehmenden als Belohnung für ihr Engagement fungiert und ihnen gleichzeitig bessere Chancen bei Bewerbungen auf andere Positionen eröffnet, da der Abschluss „Geprüfter Berufsspezialist“ eine Art Alleinstellungsmerkmal ist, was sie von anderen Mitarbeitenden abhebt. Hinsichtlich der Perspektiven sehen sie den Mehrwert des Abschlusses in neuen Aufgabengebieten

und mehr Verantwortung, die damit einhergeht, z.B. können sie als Schichtleitende oder Vorarbeiter*innen eingesetzt werden. Mit dieser neuen Position könnte auch eine höhere finanzielle Vergütung einhergehen, sei es durch Leistungsboni oder wie im Falle der rnv durch neue Entgeltstufen. Konkret wurden allen Teilnehmenden des Verkehrsunternehmens rnv neue Stellen angeboten sowie eine neue Entgeltstufe, wenn sie 2 Jahre nach der Fortbildung im Verkehrsunternehmen bleiben. Zwei Teilnehmende des Wahlmoduls Schienenfahrzeuge der VGF wurden mit dem Abschluss für neu geschaffene „mobile Entstörteams“ vorgesehen. Ein Mitarbeiter desselben Wahlmoduls ist nun Schichtleiter bei der Rheinbahn. Die Führungskraft gibt an, er sei sich „nicht sicher, dass die Wahl für diese Stelle ohne die Fortbildung auf ihn gefallen wäre“. Über einen weiteren Absolventen des ersten Erprobungsdurchgangs ist bekannt, dass er nach Abschluss der Fortbildung Vorarbeiter geworden ist.

Durch den Abschluss werden die Absolventen also Fachspezialisten, können andere anleiten, die Aufsicht über andere Mitarbeitende übernehmen und haben sich dadurch vom „einfachen Mechaniker zum Ansprechpartner“ entwickelt, so eine Führungskraft eines Absolventen des Wahlmoduls Kraftomnibusse. Dadurch erhalten sie mehr Vertrauen ihrer Führungskräfte. Zudem wirke der Abschluss als Anerkennung für die Leistungen der Mitarbeitenden, was wieder zur Steigerung der Zufriedenheit und der Bindung ans Unternehmen beitrage. Die Faktoren „Belohnung“ und „Wertschätzung“ wurden von allen befragten Unternehmen genannt. Dies wirke sich außerdem positiv auf die Motivation aus.

Neben der fachlichen Weiterentwicklung betonen die entsendenden Unternehmen auch immer wieder den Stellenwert der persönlichen Weiterentwicklung für die Absolventen der Fortbildung. Auch hier spielen neben fachlichem Mehrwissen und neuen Aufgaben affektive Faktoren wie Motivation und Einstellung aufgrund der „Belohnung“ durch die „Qualifikation auf Papier“ und den offiziellen Titel mit IHK-Prüfung eine wichtige Rolle. Einige Unternehmen vermuten, dass die Absolventen in Zukunft den nächsten Schritt auf der Karriereleiter anstreben, sich z.B. als Meister weiterqualifizieren möchten. Für einzelne Teilnehmer des ersten Erprobungsdurchgangs ist dies bereits der Fall.

Nun stellt sich die Frage, wie die Teilnehmenden selbst den Abschluss und ihre Perspektiven einschätzen. Hierzu ist es spannend, sich anzusehen, wie die Teilnehmenden ihre Zukunft sehen. Befragt nach ihren Plänen nach der Fortbildung¹² war 1/3 der Befragten des ersten Erprobungsdurchgangs noch unsicher, 1/3 strebe eine berufliche Veränderung an, bspw. eine Weiterqualifizierung als Meister. 1/3 der Befragten wurde bereits kurz nach Abschluss der Fortbildung eine andere Position angeboten, andere warten noch interne Regelungen ab. Lediglich 16,7% gaben an, dass sie auch in Zukunft auf ihrer Position bleiben möchten. Ein Studium strebt keiner der Befragten an.

Etwas konkreter sieht es bei den Teilnehmenden des zweiten Erprobungsdurchgangs aus. Hier gab zumindest niemand an, er sei sich noch unsicher. Gut 57% streben eine berufliche Veränderung an, nur 14,3% als Meister. Konkrete Pläne in Form einer neuen Stelle gab es kurz nach der Abschlussprüfung schon für 28,6%, 14,3% haben zwar keine neue Position, aber bekommen eigene Projekte und damit mehr Verantwortung. Auch im zweiten Durchgang ist die Aufnahme eines Studiums kein Thema. Im Gegensatz zu BS1 geben hier jedoch 28,6% an, sie möchten auch in Zukunft auf ihrer Position bleiben.

¹² Mehrfachauswahl möglich.

3.1.1.6. Welchen Mehrwert haben die Vorbereitungslehrgänge für die Teilnehmenden?

Auch hier soll zuerst die Einschätzung der entsendenden Unternehmen betrachtet werden. Diese wurden befragt, ob sie nach Abschluss der Fortbildung bereits Änderungen bei ihren Mitarbeitenden wahrgenommen haben, bspw. neue Kompetenzen, andere Arbeitsweisen oder sonstige Effekte, die sie mit der Fortbildung in Verbindung bringen. Auffällig war, dass es vielen Vorgesetzten schwerfiel, hier konkrete Angaben zu machen. Dies war teilweise dadurch begründet, dass der zweite Erprobungsdurchgang erst kurze Zeit zurücklag und die Vorgesetzten in der Zeit der Fortbildung aufgrund ihrer Abwesenheit wenig Berührungspunkte mit ihren Mitarbeitenden hatten. Andererseits lassen sich Effekte, die keine konkreten fachlichen Kompetenzen betreffen, häufig erst über einen längeren Zeitraum beobachten. Was jedoch sehr häufig genannt wurde, war die persönliche Weiterentwicklung der Mitarbeitenden. Fast alle, die eine Aussage zu dieser Frage machen konnten, gaben an, dass die Mitarbeitenden sehr viel selbstständiger arbeiten als vorher und sich auch selbstbewusster geben. Durch den „Blick über den Tellerrand“, der für die Befragten einen klaren Mehrwert der Fortbildung darstellt, habe sich der Horizont der Mitarbeitenden erweitert. Durch den Blick auf den Gesamtkontext, z.B. durch das Überblickswissen über die ÖPNV-Branche, seien sie nun besser in der Lage, Zusammenhänge zu erkennen, was dazu führt, dass sie Abläufe und Prozesse in der Werkstatt besser nachvollziehen können und sich dadurch selbst auch besser strukturieren können. Sie schauen nun oft „genauer hin“, ihre Blicke für Details haben sich geschärft, was dazu führt, dass ihre Arbeit besser ist.

Die Themen Austausch, Netzwerk und Kontakte wurden von allen Befragten als Mehrwert genannt. Vom Einblick in andere Verkehrsunternehmen profitierten alle Teilnehmenden. Sie bringen selbstständig Ideen und Impulse aus anderen Verkehrsunternehmen ein und ziehen Vergleiche, die hilfreich für ihren Tätigkeitsbereich ist. Auch der Blick in andere Fachbereiche innerhalb des eigenen Verkehrsunternehmens ist für sie bereichernd. Konkret wurde durch das in der Fortbildung entstandene Netzwerk durch die Teilnehmenden bspw. bereits ein Austausch zwischen rnv und VGF im Bereich Leit- und Sicherungstechnik angestoßen. Durch den Austausch gewinnen die Mitarbeitenden neue Ansichten und erkennen die Relevanz firmenübergreifender Zukunftsthemen. Als Vergleich wurde von den Vorgesetzten mehrmals die Meistervereinigung genannt, bei der ähnlich gewinnbringende Austauschformate zu Techniken, Arbeitsweisen etc. stattfinden, die jedoch für die Mitarbeitenden auf Fortbildungsstufe 1 und darunter i.d.R. nicht zugänglich ist. Auch wenn einige der Vorgesetzten der Ansicht waren, ein greifbarer „fachlicher Mehrwert“ sei nicht erkennbar bzw. es gäbe keine neuen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten für konkrete tägliche Aufgaben und „wenig Neues“, so betonten doch alle den Mehrwert durch den Austausch und das Netzwerk und die gestiegene Selbstständigkeit der Absolventen. Diese Punkte sind also aus Sicht der entsendenden Unternehmen als größte Mehrwerte zu sehen.

Inwiefern nehmen die Teilnehmenden selbst den Mehrwert der Vorbereitungslehrgänge wahr?

Im ersten Erprobungsdurchgang gaben zwischen 26,7% und 43,75% an, die laufende Fortbildung bringe ihnen einen fachlichen Mehrwert. Lediglich zu Messzeitpunkt 1 stimmten 12,5% dieser Aussage eher nicht zu, was aber daran liegen könnte, dass zu Beginn der Fortbildung v.a. Grundlagenthemen wie Überblickswissen der ÖPNV-Branche vermittelt wurde. Hier fiel es den Teilnehmenden oft schwer, den Bezug zur eigenen Arbeit herzustellen. Zwischen 31,3% und 46,7% sahen zumindest teilweise einen fachlichen Mehrwert. Die Annahme der entsendenden Unternehmen, die Fortbildungsinhalte hätten „nichts Neues“ vermittelt, konnten die Aussagen der Teilnehmenden nicht bestätigen.

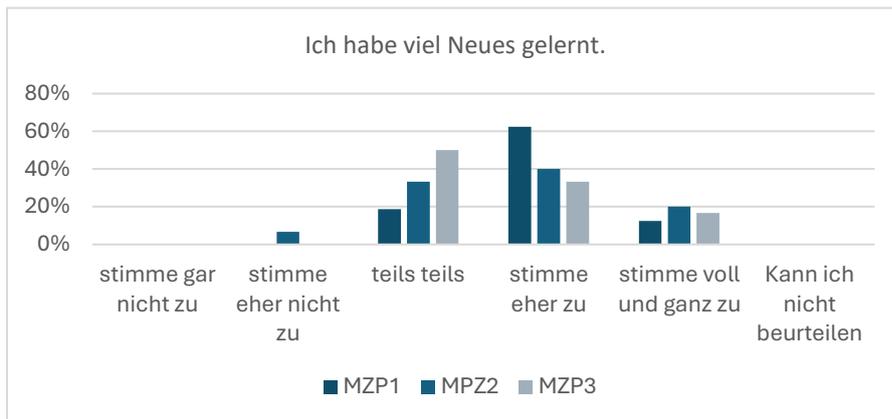


Abbildung 13: Lernerfolg BS1

Dass zum Ende der Fortbildung 50% der Teilnehmenden angaben, sie haben „teils teils“ Neues gelernt, mag durch die Heterogenität der Gruppe begründet sein.

Ähnlich sieht dies für den zweiten Erprobungsdurchgang aus. Auch hier handelte es sich – wie bereits eingangs beschrieben – um eine sehr heterogene Lerngruppe, die über teilweise sehr umfangreiche Erfahrungen verfügte und größtenteils aus langjährigen Mitarbeitenden bestand. Dennoch war die Mehrheit der Teilnehmenden abschließend (MZP3) der Ansicht, viel Neues gelernt zu haben. Über 71% stimmten nach dem Absolvieren der Fortbildung der Aussage zu, dass diese ihnen einen fachlichen Mehrwert gebracht hat.

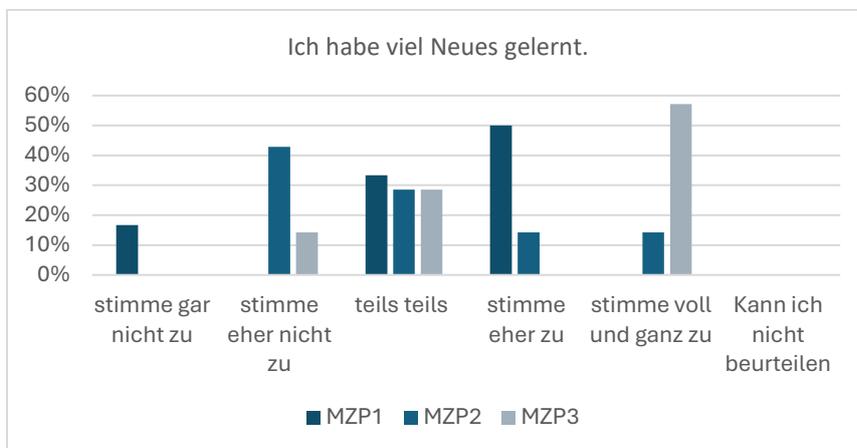


Abbildung 14: Lernerfolg BS2

Die entsendenden Unternehmen bemerkten bei ihren Mitarbeitenden, dass diese ihren „Horizont erweitert“ und neue Ansicht und Erkenntnisse gewonnen haben. Dies bestätigen auch die Umfragen unter den Teilnehmenden, die mehrheitlich zustimmen, dass sich ihr Blickwinkel auf ihre Tätigkeit durch die Fortbildung geändert habe.

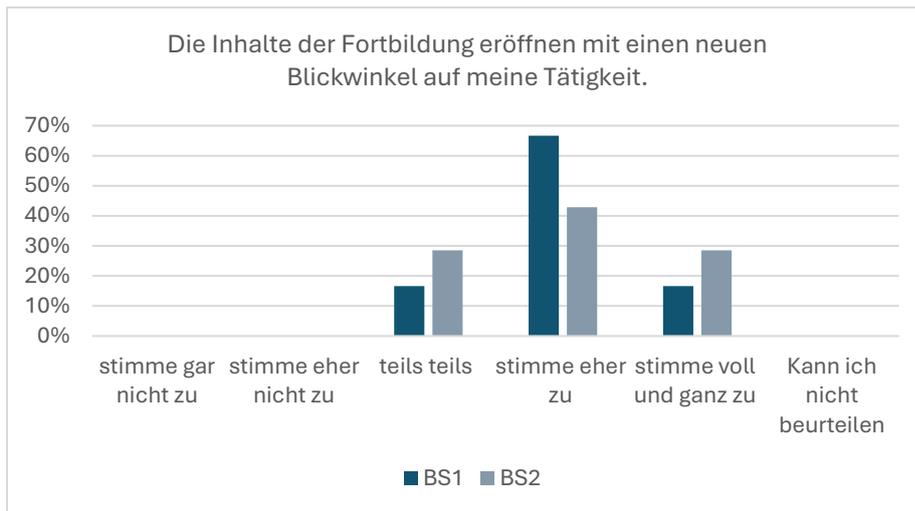


Abbildung 15: Effekte der Fortbildung BS, MZP3

Dass dieser neue Blick auf die eigene Tätigkeit Auswirkungen auf ihre berufliche Weiterentwicklung hat, sehen 2/3 der Teilnehmenden des ersten und über 85% der Teilnehmenden des zweiten Erprobungsdurchgangs so. Der Unterschied zwischen Durchgang 1 und 2 könnte darauf zurückgeführt werden, dass die Inhalte nach der ersten Erprobung nach Auswertung der Evaluation in Absprache mit Fachexpert*innen nachgeschärft und angepasst wurden und die Bezüge zur eigenen Tätigkeit während der Fortbildung transparenter gemacht werden sollten. Auch der Austausch mit wahlmodulspezifischen Fachexperten zu Beginn und am Ende der Fortbildung, welche die Inhalte und das Berufsbild noch einmal zusammenfassend für die Teilnehmenden fachlich einordnen konnten, kann dazu beigetragen haben.

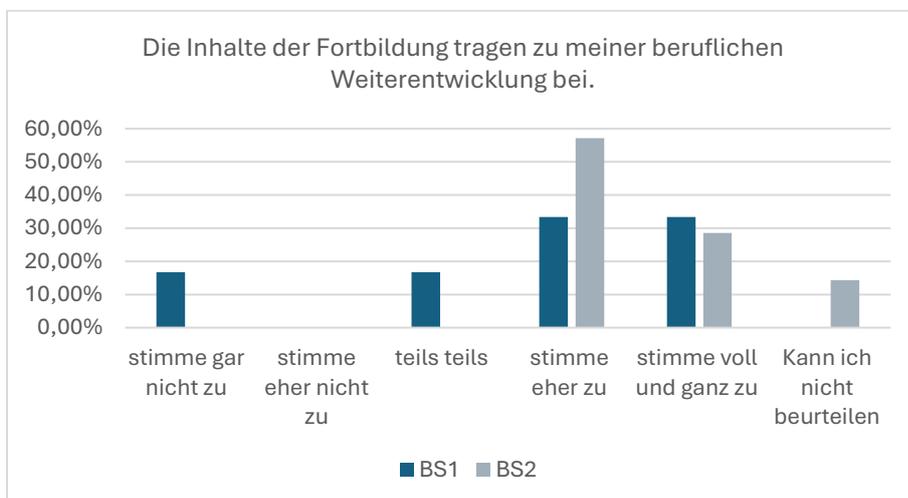


Abbildung 16: Berufliche Weiterentwicklung BS, MZP3

Dies deckt sich auch mit der Wahrnehmung, dass keiner der Befragten des zweiten Durchgangs davon ausgeht, dass sich durch die Fortbildung nichts (in Berufsalltag) für sie verändert wird. Beim ersten Durchgang glaubte noch 1/3 der Befragten, dass sich nach der Fortbildung eher nichts für sie ändert. Ein Grund hierfür kann auch die Erfahrung durch die Teilnahme und Beteiligung der Verkehrsunternehmen an der Fortbildung sein. Nach dem ersten Erprobungsdurchgang waren, so zeigten die Leitfadenterviews, Effekte bei den Teilnehmenden erkennbar, was die Unternehmen dazu ermutigte, weitere Mitarbeitende zu entsenden und auch den Absolventen zukünftige Karrierepfade, neue Aufgaben und Positionen nach Abschluss der Lehrgänge anzubieten. Zusätzlich gab es auch Kontakte zwischen den Teilnehmenden des ersten und des zweiten Durchgangs (bspw.

während Exkursionen bei der KVB oder der rnv sowie innerhalb der Verkehrsunternehmen selbst), der dazu beigetragen haben kann, dass sich diese Ansicht tendenziell geändert hat.

Austausch und Vernetzung wurde von den entsendenden Unternehmen als wichtigster Mehrwert genannt. Diesen nahmen auch die Teilnehmenden selbst positiv wahr, was sich u.a. in den TAPs zeigte. Dort wurde der Punkt von allen Wahlmodulen als Mehrwert hervorgehoben. 100% des BS1 und 85,7% von BS2 haben durch die Fortbildung neue Kontakte geknüpft, wertvolle Einblicke in andere Unternehmen hatten alle.

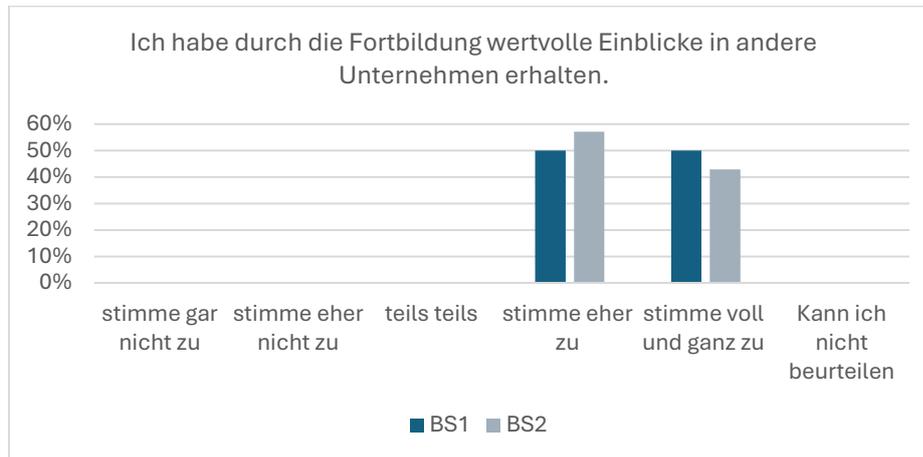


Abbildung 17: Austausch & Vernetzung BS, MZP3

Doch hat dieses Netzwerk auch Bestand? 50% der Teilnehmenden von BS1 geben an, auch nach der Fortbildung noch mit anderen Teilnehmenden in Kontakt zu sein, 1/3 immerhin teilweise. Das berichteten auch ihre Vorgesetzten. Bei BS2 bejahten dies sogar über 85%, für 14,3 % traf dies zumindest teilweise zu. Auch können sich ca. 43% vorstellen, sich bei Problemen bei der Arbeit mit ehemaligen Teilnehmern auszutauschen. Beim ersten Erprobungsdurchgang waren es sogar 100%.

Bezüglich der Kontakte zu Industrievertretern geben über 85% der BS2 Teilnehmer und 1/3 der Teilnehmenden von BS1 an, dass sie in weiteren Fortbildungen ebenfalls gern in Kontakt mit Industrievertretern kommen würden. Niemand verneinte die Aussage. Der Wunsch nach mehr Austausch v.a. mit Herstellern wurde auch explizit in den TAPs geäußert. Hier gaben die Teilnehmenden an, dass vor allem Herstellerschulungen, die mit Zertifikaten abgeschlossen wurden (wie bspw. bei der Komponentenwoche im Wahlmodul Kraftomnibusse), sehr gut ankamen und ausgebaut werden sollten. Ebenso wurden die Werksbesichtigungen bspw. bei Daimler Buses genannt. Neben den Exkursionen zu Herstellern war auch der Blick in andere Verkehrsbetriebe, auf Betriebshöfe und Werkstätten für die Teilnehmenden erkenntnisreich, vor allem, wenn die Besichtigungen inhaltlich gut mit den restlichen Wochenthemen verzahnt waren. Inhaltlich kamen besonders die wahlmodulspezifischen und praxisorientierten Inhalte bei den Teilnehmenden gut an und wurden als gewinnbringend angesehen, was u.a. an den fachlich kompetenten Dozierenden lag. Beispiele hierfür waren die Hochvolt-Schulung in Wahlmodul Kraftomnibusse, die Lehrtage zum Thema Leit- und Sicherungstechnik bei der Rheinbahn oder CBTC bei der VGF. Besonderen Mehrwert empfanden die Teilnehmenden bei den Lehreinheiten, bei denen sie selbst aktiv ins Tun kamen, bspw. bei Fehlersuche am Fahrzeug (Wahlmodul Schienenfahrzeuge) oder Stellwerkstechnik mit den Dozenten der Rheinbahn und der KVB (Wahlmodul Leit- und Sicherungstechnik). Die Prüfungsvorbereitung durch diese Dozenten stellte ebenfalls einen Mehrwert der Lehrgänge dar. Generell schätzten die Teilnehmenden den Austausch mit den Fachexperten sehr. Auch wenn die Motivation bei den Grundlagenthemen teilweise geringer war, so nannte die Mehrheit der Teilnehmenden des 1. Erprobungsdurchgangs auch den „Blick über den Tellerrand“

(Rahmenbedingungen ÖV und die Vertiefung des Allgemeinwissens über die Branche) als nützlich. Auch im zweiten Erprobungsdurchgang wurden Grundlagenthemen (hier v.a. Vernetzte Mobilität und Zukunft im ÖPNV) genannt.

An mehreren Stellen ergab sich außerdem die Gelegenheit zum Schnittstellenaustausch zwischen den einzelnen Wahlmodulen. Hier kristallisierte sich bereits im 1. Durchgang heraus, dass dieser für das Wahlmodul Kraftomnibusse wenig gewinnbringend schien, wohingegen die Wahlmodule Schienenfahrzeuge und Leit- und Sicherungstechnik mehr Schnittstellen hatten und davon profitierten. Dies zeigte sich auch beim 2. Durchgang, als dieser Austausch bspw. beim Thema Zugsicherung am Fahrzeug oder CBTC ausgebaut wurde. Daran sollte aus Sicht der Teilnehmenden festgehalten werden.

5.1.1.7 Was muss an den Vorbereitungslehrgängen verändert werden, damit diese in Zukunft gut von der Zielgruppe angenommen werden?

Um die Änderungsbedarfe besser veranschaulichen zu können, werden sie in organisatorische und inhaltliche unterteilt. Des Weiteren wird auch auf die Passung der Zielgruppe eingegangen.

Inhaltlich lag der Anteil der Zukunftsthemen aus Sicht der Unternehmen hinter den Erwartungen. Für die Wahlmodule 2 und 3 wünschte man sich mehr Fokus auf IT- und Netzwerkthemen sowie Kommunikationssysteme. Die Teilnehmenden der betreffenden Wahlmodule sahen das ähnlich.

Im Wahlmodul Kraftomnibusse soll der Teil zu E-Mobilität erhöht werden und der Fokus auch bei den Komponenten klar auf E-Bussen liegen. Das gaben sowohl die entsendenden Unternehmen als auch die Teilnehmenden an. Konkret wünschen sich die Teilnehmenden mehr technisches Hintergrundwissen, z.B. wie Wasserstoff- und Elektrobusse aufgebaut sind und wie die Motoren funktionieren. Auch mehr Herstellerschulungen mit Firmen, die speziell für E-Buskomponenten und Ladeinfrastruktur relevant sind, bspw. von Batterieherstellern, Herstellern von Pantographen und Getrieben/Achsen für E-Busse wären aus Sicht der Teilnehmenden wünschenswert. Zukunftsthemen wie Assistenzsysteme sollten ausgebaut werden, hier könne man ebenfalls Hersteller einbinden. Im Bereich Kommunikationstechnologien sollten die Grundlagen stärkeren Bezug zur Arbeit der Teilnehmenden haben, bspw. Fahrzeugkommunikation im / vom Fahrzeug. Der Besuch von Leitstellen hingegen sei für die Teilnehmenden des Wahlmoduls Kraftomnibusse weniger interessant, hier reiche ein Besuch vollkommen aus.

Für das Wahlmodul Schienenfahrzeuge soll sowohl aus Sicht der Teilnehmenden als auch der entsendenden Unternehmen der Bereich Elektrik und Elektrotechnik ausgebaut werden. Die Themen Obsoleszenzmanagement und Predictive Maintenance sollen einen größeren Anteil erhalten. Die Teilnehmenden wünschten sich mehr Herstellerschulungen (analog zur so genannten Komponentenwoche des Wahlmoduls Kraftomnibusse), besonders zu Endgeräten und Kommunikationssystemen, um das Thema Kommunikationstechnologien, das für die Teilnehmenden dieses Wahlmoduls von großer Relevanz ist, greifbarer und nachvollziehbarer vermitteln zu können. Es wurden des Weiteren konkrete Hersteller von Bahnen und Komponenten genannt, deren Perspektiven für die Teilnehmenden interessant wären. Dieser Wunsch ist durchaus nachvollziehbar, hatte das Wahlmodul Schienenfahrzeuge doch sehr viel weniger Kontakt zu unterschiedlichen Herstellern und Industriepartnern als das Wahlmodul Kraftomnibusse.

Im Wahlmodul Leit- und Sicherungstechnik wurden deutlich mehr Inhalte zu IT-Sicherheit, KRITIS und digitalen Stellwerken gewünscht. Neue Zugsicherungssysteme werden laut Verkehrsunternehmen immer relevanter und sind weder Teil der Ausbildung noch der Weiterqualifizierung zu Techniker*in und Meister*in. Hier könnte der Geprüfte Berufsspezialist eine gute Alternative bieten und fachlich mehr in die Tiefe gehen. Zusätzlich seien die Themen Bahntechnik und Ladeinfrastruktur relevant. Als

besonders herausfordernd für das Wahlmodul Leit- und Sicherungstechnik ist jedoch der Fakt, dass die Mitarbeitenden vor allem an den eigenen Anlagen ausgebildet sein müssen, welche sich in den Unternehmen teilweise sehr stark unterscheiden. Ein Einblick oder Vergleich ist daher nicht immer nützlich. Dennoch sind Einblicke in Zugsicherungsanlagen anderer Städte und vor allem Zukunftstechnologien sowohl für die Teilnehmenden als auch ihre Vorgesetzten wünschenswert. Dringenden Änderungsbedarf gibt es sowohl aus Sicht der Teilnehmenden als auch der entsendenden Unternehmen hinsichtlich des Ortes der praktischen Prüfung, da die Anlagen dort nicht dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Konkrete Wünsche für alternative Standorte wurden bei den TAPs genannt, befanden sich allerdings nicht in der Region und waren daher in der Projektlaufzeit nicht umsetzbar. Bei einer Verstetigung könnte dies jedoch berücksichtigt werden. Zudem wünschten sich die Teilnehmenden auch im Wahlmodul 3 Herstellerschulungen von Komponenten. Dies konnte bisher ebenfalls nicht umgesetzt werden. Der starke Fokus auf Düsseldorf, der v.a. durch den Arbeitsort des Hauptlehrenden des Wahlmoduls und den Mangel an Lehrpersonen begründet war, sollte bei einer Verstetigung ebenfalls geändert werden. Dies könnte auch zu einer Steigerung der Themenvielfalt führen, welche aus Sicht der Teilnehmenden wünschenswert sei.

Für alle Wahlmodule seien zudem, so die entsendenden Unternehmen, Grundlagen zu kaufmännischen Themen relevant, um bspw. Beschaffungsprozesse und -maßnahmen zu kennen und besser nachvollziehen zu können. Die Finanzierung und ihr Einfluss auf Verkehrsunternehmen blieben bisher außen vor, wären aber hilfreich, wenn es um Reparaturen und Austausch defekter Teile ginge.

Die Teilnehmenden aller Wahlmodule wünschten sich mehr Praxis bzw. praktische Tätigkeiten. Ein konkreter Vorschlag dafür ist das Einführen von „Praktika“, d.h. die Teilnehmenden würden in anderen Verkehrsunternehmen bei Wartungen, Reparaturen oder Werkstattabläufen den Mitarbeitenden dort „über die Schulter schauen“ und ggf. – ähnlich eines Praktikums – unter Anleitung unterstützen und mitarbeiten. Dies könnte auch dazu führen, den Erwartungen der Unternehmen bezüglich der Beherrschung konkreter neuer Techniken bzw. des Vergrößerns technischen Wissens besser gerecht zu werden. Darüber hinaus sei das Thema Kommunikationstechnologien zwar für alle Wahlmodule relevant, jedoch sollten sich die Grundlagen stärker am Arbeitsalltag der Teilnehmenden orientieren. Alle Wahlmodule wünschten sich zudem mehr zu den Grundlagen der Elektrotechnik, mehr Übungen zum Rechnen und dem Umgang mit dem Tabellenbuch. Das kam v.a. beim Wahlmodul Kraftomnibusse zu kurz, sollte aber für alle ausgebaut werden.

Bezogen auf die **Organisation und Struktur** der Fortbildung wurde am meisten Kritik an kurzfristigen Änderungen oder Ausfällen geäußert, was dazu führte, dass Informationen zu Lehrorten, -zeiten und Ausfällen nicht mit genügend Vorlauf an die Teilnehmenden weitergeleitet werden konnten. Das führte wiederum zu Problemen bei der Planung und Genehmigung von Dienstreisen und dem Buchen von Unterkünften bei den Verkehrsunternehmen. Hier wünschten sich alle Befragten (Teilnehmende und Unternehmen) Verbesserungen. Eine frühzeitige Planung gewährleistet zwar, dass alle nötigen Informationen lange im Voraus bekannt sind, trotzdem kann es jederzeit zu kurzfristigen Änderungen bspw. durch Erkrankung von Lehrpersonen oder Streiks kommen.

Die entsendenden Unternehmen wie die Teilnehmenden auch empfinden die Struktur (Blockwochen im Abstand von ca. 3 Wochen) als gut umsetzbar, jedoch wünschen sich beide Gruppen eine kompaktere Gestaltung, z.B. durch Kürzung der Präsenzwochen von 10 ½ auf 6 ½. Diese können mit flexibleren Onlinephasen oder mehr Eigenarbeitsanteilen ergänzt werden. Die Teilnehmenden schlugen vor, Randtage online zu gestalten, damit Reisen besser geplant werden können. Zudem wünschten sie sich, dass eher theoretische Inputeinheiten aus dem Modul Grundlagen online umgesetzt werden. Auch dies verkürzt die Reisen und verringert damit auch die Kosten für die entsendenden Unternehmen. Ortswechsel innerhalb der Blockwochen sollten vermieden werden und

die Wochen am besten so gestaltet sein, dass sie mit theoretischem Input beginnen, darauf aufbauend praktische Einheiten mit Anwendung folgen und vertiefend Eigenarbeitsaufgaben oder Übungen, Tests oder Lernzielabfragen online angeboten werden.

Hinsichtlich der Dozierenden wünschen sich die Teilnehmenden ein besseres Briefing, z.B. klarere Vorgaben zu den zu vermittelnden Inhalten, stärkere Orientierung an der Zielgruppe und Absprachen zwischen den Dozierenden, um Dopplungen zu vermeiden. Zudem sollen v.a. Lehrtage mit wenig praktischem Bezug interaktiver und / oder kürzer gestaltet werden. Was die Zahl der Dozierenden angeht, so wünschen sich die Teilnehmenden des Wahlmodul Kraftomnibusse weniger unterschiedliche, dafür einen begleitenden Fachexperten / Ansprechpartner, und das Wahlmodul Leit- und Sicherungstechnik mehr, denn hier gab es lediglich 2 Hauptlehrende, was zu großen Schwierigkeiten bei Ausfällen führte. Da der Austausch mit den Fachexperten zu Beginn und am Ende der Fortbildung sehr gut ankam, wünschten sich die Teilnehmenden mehr solche Austauschformate mit begleitenden Fachexperten als „Wahlmodulpaten“ oder auch Rückmeldung von diesen Fachexperten zu Eigenarbeitsaufgaben während der Fortbildung. Dies helfe ihnen bei der Vorbereitung auf die Abschlussprüfung. Die Kommunikation mit der IHK nahmen die Teilnehmenden negativ wahr und wünschten sich Änderungen. Dies ist allerdings nicht durch den Anbieter der Vorbereitungslehrgänge umsetzbar, da Organisation, Zulassung, Anmeldung und Durchführung der Prüfung allein bei der IHK Köln liegen.

Der Abschluss wäre für viele Verkehrsunternehmen noch attraktiver, wenn er für die Weiterqualifizierung zur/zum Meister*in oder Techniker*in anrechenbar sei. Die Verkehrsunternehmen äußerten außerdem den Wunsch, stärker vonseiten der VDV-Akademie über die Inhalte, Ziele und konkreten Mehrwerte (z.B. Einsatzmöglichkeiten der Absolvent*innen) informiert zu werden. Sie sollten daher bei einer Verstetigung direkt von Anfang an einbezogen werden, indem man Werkstattleitungen und Führungskräfte direkt anspricht und neben den (potenziellen) Teilnehmenden auch zu Informationsveranstaltungen einlädt. Wie wichtig Informationsveranstaltungen sind und dass wichtige Informationen zu Inhalten und Zielen der Fortbildung scheinbar nicht alle Stellen gleichermaßen erreichten, zeigen auch die Aussagen mehrerer Lehrpersonen, die eine Herausforderung bei der Lehre im BS darin sahen, dass vielen der Teilnehmenden der Zweck der Fortbildung nicht bewusst war, bzw. die entsendenden Unternehmen diesen nicht kommuniziert oder missverstanden hätten. „Man müsste vorher in den Unternehmen mehr für die Wichtigkeit der Themen werben und über diese aufklären“, so einer der Dozierenden.

Da eingangs schon darauf hingewiesen wurde, dass sich die Fortbildung ursprünglich an eine weniger erfahrene Zielgruppe richten sollte, die Teilnehmenden aber i.d.R. bereits über mehrjährige Berufserfahrung verfügten, wurden die entsendenden Unternehmen zur **Zielgruppe** befragt. Die Mehrheit wünschte sich, die Zielgruppe nicht zu eng zu fassen, d.h. nicht nur für besonders erfahrene oder nur für jüngere Mitarbeitende anzubieten und auch für andere Berufsgruppen, z.B. Schlosser*innen, zu öffnen. Insgesamt sei die Fortbildung gut geeignet für Mitarbeitende, die schon min. 1 Jahr im Unternehmen sind, aber nicht viel mehr als 3 Jahre. Sie wiesen darauf hin, dass eine Fortbildung auf Fortbildungsstufe 1 oder DQR-Niveau 5 nichts für unerfahrene neue Mitarbeitende sei, sondern den Weg zu Meister*in und Techniker*in ebne und damit gewisse Erfahrung notwendig sei. Neue Mitarbeitende müssten erst innerhalb ihres Unternehmens eingearbeitet werden. Die Fortbildung solle sich vielmehr an diejenigen richten, die sich über die Regelarbeit hinaus qualifizieren wollen. Besonders für das Wahlmodul Leit- und Sicherungstechnik stellte sich für die entsendenden Unternehmen die Frage, inwiefern die Fortbildung überhaupt sinnvoll sei, bzw. wie man die Inhalte anpassen könne, um sie attraktiver zu machen. Das Problem ist hierbei, dass geklärt werden muss, inwiefern sich die Fortbildung an die A- oder gar B-Qualifikation anschließt bzw. damit verzahnen lässt. Für Berufseinsteigende sei die Fortbildung im Bereich LST nicht sinnvoll, da die

Einarbeitung an den eigenen Anlagen im Vordergrund stehe und mehrere Jahre brauche. Als Einstieg in den ÖPNV sei der BS eher für kleinere Verkehrsunternehmen sinnvoll, die keine so umfassende eigene Ausbildung und Einarbeitung haben wie die Verbundpartner. Insgesamt wünschen sich die entsendenden Unternehmen also, dass die Inhalte so angepasst werden, dass sie zu Mitarbeitenden mit erster Berufserfahrung passen, weniger für Berufsneueinsteiger*innen. Dann, so signalisierten sie, würden sie auch wieder neue Mitarbeitende in die Fortbildung entsenden.

3.1.2 Master Professional

Analog zum Geprüften Berufsspezialist sollen nun die Ergebnisse des Master Professional ausgewertet werden. Zu beachten ist hierbei, dass die Ergebnisse aufgrund der geringeren Teilnehmerzahl (9) und der Tatsache, dass es keine Vergleichswerte gibt, da die Fortbildung aufgrund ihrer Länge nur einmal erprobt werden konnte, nicht repräsentativ sind, sondern lediglich eine grobe Einschätzung darstellen. Zudem liegen bedingt durch die teilweise geringe (oder gar keine) Beteiligung weniger Daten vor, was die Interpretation der Ergebnisse erschwert.

3.1.2.1 Globale Einschätzung der Fortbildung

Im Vergleich zum Geprüften Berufsspezialisten waren die Teilnehmenden des Master Professional sehr viel kritischer. Auffällig ist auch, dass sich die Ergebnisse der globalen Einschätzung mit den jeweiligen Messzeitpunkten verschlechtern. Zu beachten ist, dass die Ergebnisse für MZP 2 bis 4 lediglich auf den Meinungen von 3 Teilnehmenden und damit nur 1/3 der Gesamtgruppe beruhen. Dennoch zeigte sich auch in den TAPs die Unzufriedenheit der Teilnehmenden.

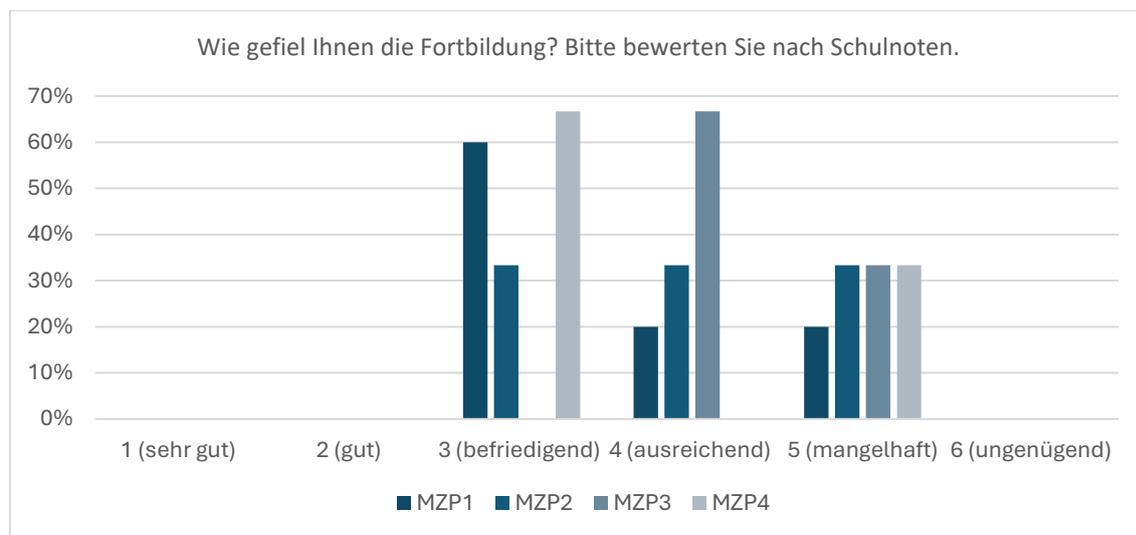


Abbildung 18: Globale Einschätzung TIM

Nach Ende der Fortbildung (MZP4) lässt sich jedoch erkennen, dass die Wahrnehmung der Teilnehmenden tendenziell besser geworden ist, auch wenn weiterhin eine Person die Fortbildung als „mangelhaft“ bewertete. Damit zeigen sich hier ähnliche Tendenzen wie bei den Erprobungen des Geprüften Berufsspezialisten.

Alle Teilnehmenden gaben an, dass sie in den letzten 3 Jahren schon an mindestens einer (40%) oder mehr (60%) Fortbildungen teilgenommen haben. Man kann also davon ausgehen, dass sie Vergleichswerte haben. Da der Master Professional sich wegen seines inhaltlichen und zeitlichen Umfangs jedoch stark von anderen Fortbildungen abhebt, sind Vergleiche eher schwierig. Welche Kritikpunkte die Teilnehmenden hatten und welche Aspekte sie positiver einschätzten, soll im Folgenden genauer beleuchtet werden.

3.1.2.2 Zufriedenheit der Teilnehmenden

Analog zur Auswertung für BS1 und BS2 werden auch hier die Aspekte Erwartungen, Inhalte, Betreuung, Umfang & Struktur, Lehrpersonen sowie Schwierigkeitsgrad genauer betrachtet, um daraus Änderungsbedarfe ableiten zu können.

Erwartungen

Wie die Ergebnisse der globalen Einschätzungen der Teilnehmenden zeigten, waren die Teilnehmenden des Master Professional nicht durchgehend mit der Fortbildung zufrieden. Dies zeigt auch die Frage, inwiefern ihre Erwartungen erfüllt wurden.

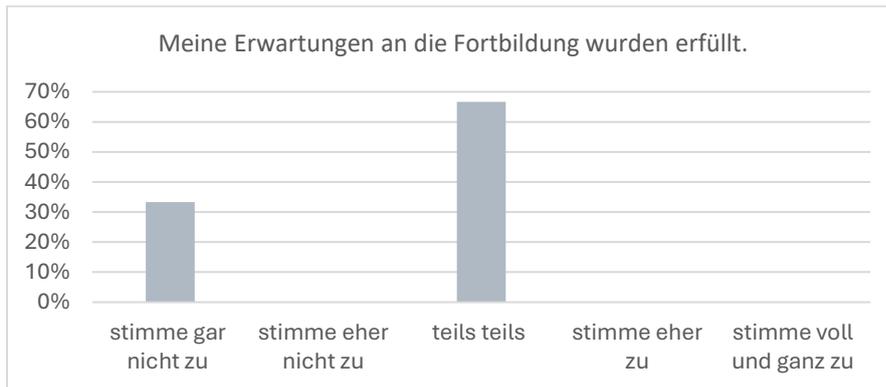


Abbildung 19: Erwartungen TIM, MZP4

Tendenziell äußerten die Teilnehmenden in den TAPs, dass sie mehr fachliche Tiefe bzw. einen höheren fachlichen Anspruch erwarteten. Die geäußerte Kritik bezog sich meist auf die Vermittlung der Inhalte, fehlende Zusammenhänge und mangelnde Absprachen zwischen den Dozierenden sowie das Gefühl, die Lehre sei nicht passend für die Zielgruppe. Es habe zeitweise „chaotisch“ gewirkt, da aus Sicht der Teilnehmenden eine klare Struktur fehlte, was sicherlich der Erprobung und der fortlaufenden Lehrplanung und -gestaltung geschuldet war. Dennoch würden 2/3 der Befragten die Fortbildung weiterempfehlen.



Abbildung 20: Weiterempfehlung TIM, MZP4

Inhalte

Im Vergleich zum Berufsspezialist waren die Teilnehmenden des Master Professional kritischer hinsichtlich der Praxisnähe der Fortbildung. Dies zeigen die Ergebnisse der Fragebögen während der Fortbildung, bei denen keiner der Teilnehmenden der Ansicht war, die Mischung aus Theorie und Praxis sei gut. Nach Abschluss der Fortbildung wird auch hier die Wahrnehmung positiver, hier ist keiner der Befragten der Ansicht, die Aussage treffe nicht zu.

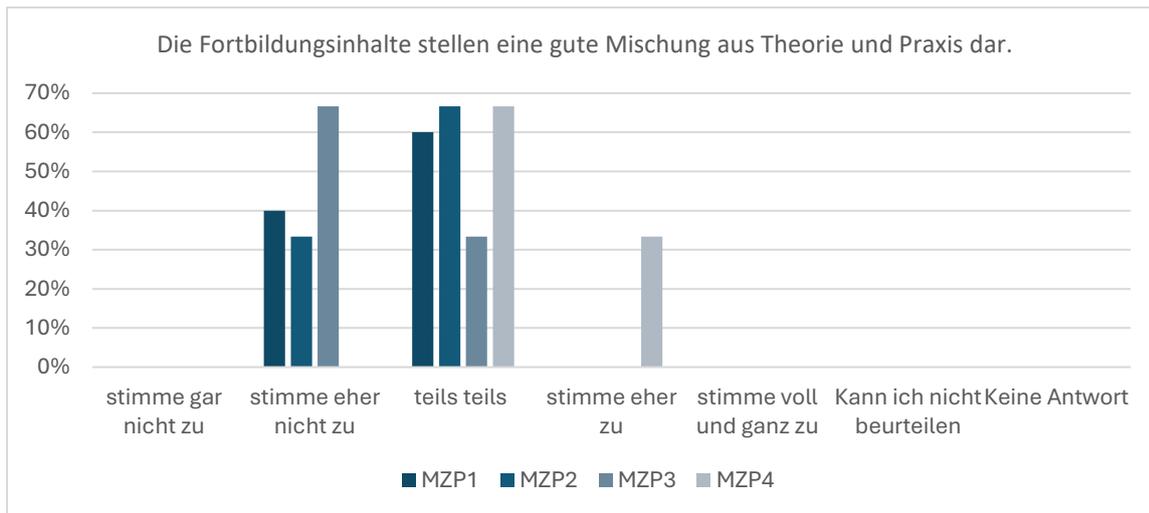


Abbildung 21: Praxisgehalt TIM

Dennoch wurde der Praxisgehalt unterschiedlich wahrgenommen. Ein Drittel der Befragten stimmte nach Abschluss der Fortbildung der Aussage „Im Rückblick war die Fortbildung praxisnah“ eher zu, der gleiche Anteil stimmte eher nicht zu und wiederum 33,3% wählten „teils teils“.

Die Kritik der Gruppe an den Inhalten bezog sich v.a. auf die fehlende inhaltliche Tiefe in den einzelnen Handlungsbereichen. Zwar wurden die neuen Technologien und Innovationen und auch die vorgestellten Innovationsprojekte lobend hervorgehoben, doch die Teilnehmenden empfanden die Vermittlung oft als zu oberflächlich und hätten sich mehr technisches und strategisches Hintergrundwissen gewünscht. Dass aber dafür ein sehr breites Wissen und eine enorme Themenvielfalt geboten wurde, nahmen sie positiv wahr. Auch mit der Aktualität der Inhalte waren die Teilnehmenden zufrieden, 2/3 empfanden die Inhalte als zukunftsorientiert, 1/3 immerhin teilweise.

Ein weiterer Kritikpunkt war, dass nicht alle Fachbereiche der Teilnehmenden genügend thematisiert wurden, bspw. sei der Bereich Signaltechnik unterrepräsentiert gewesen. Da die Zielgruppe sehr heterogen bezogen auf ihre Arbeitsbereiche war, war abzusehen, dass nicht jeder Fachbereich gleichermaßen stark abgebildet werden konnte.

Erfreulich ist jedoch, dass sich abschließend zwei Drittel dazu in der Lage fühlen, die Inhalte der Fortbildung praktisch anzuwenden bzw. umzusetzen und wahrnahmen, dass die Inhalte der Fortbildung ihnen neue Blickwinkel auf ihre Tätigkeit eröffnen. Eine kritische Stimme stimmte diesen Aussagen nicht zu.

Betreuung

Die Betreuung durch die VDV-Akademie nahmen die Teilnehmenden während der Fortbildung größtenteils positiv wahr. Obwohl es durch Ausfälle und Streiks auch in dieser Fortbildung zu kurzfristigen Änderungen kam, konnte das Lehrplanungsteam diese Herausforderungen meistern, was bei den Teilnehmenden trotz aller Kritik so ankam.

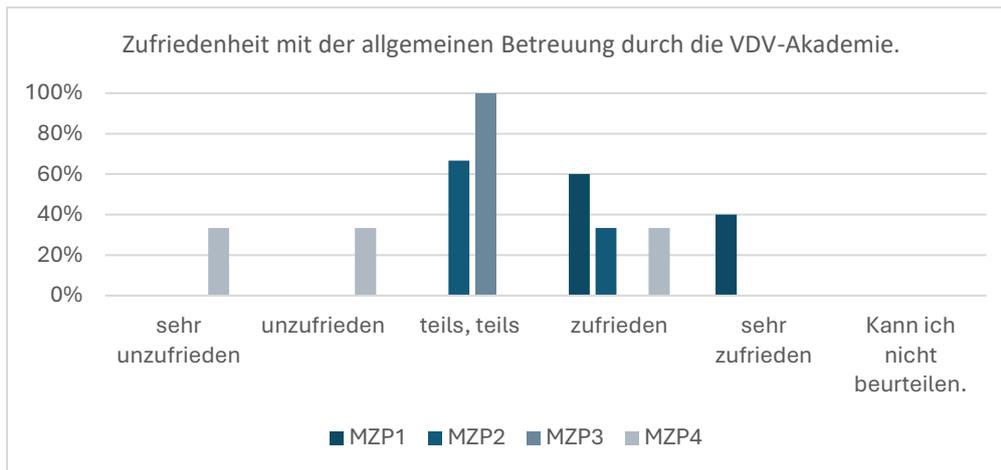


Abbildung 22: Zufriedenheit Betreuung TIM

Als die Unzufriedenheit der Teilnehmenden nach ca. der Hälfte der Fortbildung stieg, wurde ein Mediationsgespräch mit einer externen Moderatorin durchgeführt, um aus den Kritikpunkten umsetzbare Änderungen abzuleiten. Dieses Vorgehen empfanden 2/3 der Befragten als gewinnbringend für die Fortbildung. Auch in den Gruppengesprächen wurde immer wieder geäußert, dass die Kommunikation mit der VDV-Akademie und eine feste Ansprechperson sehr hilfreich war und wertgeschätzt wurde. Nach Abschluss der Fortbildung sanken die Werte der Zufriedenheit mit der allgemeinen Betreuung durch die VDV-Akademie, was vermutlich auf die Schwierigkeiten bei der Kommunikation mit der IHK sowie der Anerkennung der Titel und der DQR-Zuordnung¹³ zurückzuführen ist, denn sowohl die Organisation der Fortbildung als auch die Betreuung bei der Prüfungsvorbereitung wurde deutlich positiver wahrgenommen. Erfreulicherweise konnten sowohl DQR-Zuordnung als auch Titelgenehmigung innerhalb der Projektlaufzeit erreicht werden. Die Evaluationsergebnisse wurden vor dieser Nachricht abgegeben.

Umfang und Struktur

Wie bereits thematisiert, war der zeitliche Umfang der Fortbildung für die Teilnehmenden eine Herausforderung, v.a., da sie aufgrund ihrer verantwortungsvollen Position im Unternehmen nicht vollumfänglich vertreten werden konnten und daher Aufgaben nachgearbeitet werden mussten, was zu erheblicher Arbeitsbelastung führte. Es kam mehrmals vor, dass es Überschneidungen mit den Lehrveranstaltungen gab und Teilnehmende teilweise abwesend oder parallel in Terminen waren. Der laut BBiG zu erbringende Umfang von 1600 Stunden wurde über 16 Monate umgesetzt. Die Struktur der Lehre in Form von Blockwochen mit ergänzenden digitalen Abendveranstaltungen war für die Teilnehmenden zwar belastend, wurde aber wohlwollend wahrgenommen, da die Blockwochen – sofern die Termine im Voraus feststehen – gut planbar sind. Dass das Zeitemsum eine große Herausforderung darstellt, gaben auch die entsendenden Unternehmen an, v.a. begründet durch die Schwierigkeit, für die Zeit der Abwesenheit eine Vertretung zu finden, und die damit einhergehende Mehrbelastung für die Teilnehmenden und ihre Kolleg*innen. Dennoch wurde die Planbarkeit der Blockwochen durch die Verkehrsunternehmen positiv bewertet. Es bestand jedoch der Wunsch nach mehr digitalen Veranstaltungen. Die Menge der digitalen Abendveranstaltungen selbst wurde von den Teilnehmenden weitestgehend gut angenommen, auch wenn es Kritik an der Startzeit, der Länge und der methodischen Gestaltung gab. Hinsichtlich der Blockwochenstruktur wurde sich lediglich

¹³ Es kam bei der Kommunikation der Prüfungstermine zu Verzögerungen. Außerdem verlängerten sich die Fristen für die DQR-Zuordnung, die erst nach Abschluss der Prüfungen erreicht wurde. Diese Umstände lagen zwar nicht in der Verantwortlichkeit der VDV-Akademie, führten bei den Teilnehmenden jedoch zu großer Unzufriedenheit, die an das Projekt-Team herangetragen und auch auf das Team übertragen wurde.

mehr Abstand zwischen den Wochen gewünscht. Tendenziell empfanden 2/3 der Teilnehmenden mit der Anzahl der Präsenzveranstaltungen als genau richtig, 1/3 hätte sich eher weniger bzw. flexible hybride Formate gewünscht, die auch in Einzelfällen umgesetzt wurden. Die Zahl der digitalen Abendveranstaltung schätzten ebenfalls 2/3 als passend ein.

Schwierigkeitsgrad

Auch wenn die Teilnehmenden angesichts des zeitlichen Umfangs und der Themenfülle teilweise überfordert erschienen, gaben sie an, dass die Fortbildung nicht einem „Masterniveau“ entspreche, da man sich mehr inhaltliche Tiefe, tieferes Wissen und anspruchsvollere Aufgaben bzw. Prüfungsformate wünschte. Die Gruppe war sich beim abschließenden TAP (das vor der Prüfung stattfand) einig, dass man einen Master „nicht geschenkt“ bekäme und sie während der Fortbildung diese „Härte“ nicht gespürt hätten. Das sei aus Sicht der Teilnehmenden ein Maß für das Niveau eines Lehrgangs, denn eine anspruchsvolle Fortbildung solle in ihrer Wahrnehmung „kaum schaffbar“ und mit dem Gefühl der Überforderung verbunden sein. Man erwarte, dass einem „nach der Lehrveranstaltung der Kopf raucht“. Obwohl die Teilnehmenden am Ende der Fortbildung diese „Härte“ vermissten und die Fortbildung als „zu einfach“ empfanden, gab die Mehrheit der Teilnehmenden im TAP drei Monate vor Fortbildungsende an, nicht noch mehr Hausaufgaben bzw. Eigenarbeit erledigen zu können, da sie beruflich so stark ausgelastet sind, dass keine Zeit für zusätzliche Aufgaben bliebe. Unsicherheiten zeigten sich auch bei Themen, bei denen die Teilnehmenden keine Vorerfahrungen hatten. Zudem wurden die nah beieinander liegenden Blockwochen gegen Ende und der damit einhergehende hohe Workload und die Belastung beklagt. Befragt nach ihrer Einschätzung des Schwierigkeitsgrads war das Meinungsbild ebenfalls nicht einheitlich, was wahrscheinlich durch die starke Heterogenität der Gruppe und ihre unterschiedlichen Arbeitsbereiche begründet ist. Während einige Teilnehmende in ihrem Arbeitsalltag regelmäßig mit Projektmanagement und -strategien beschäftigt sind, hatten andere in diesem Bereich noch gar keine Erfahrungen.

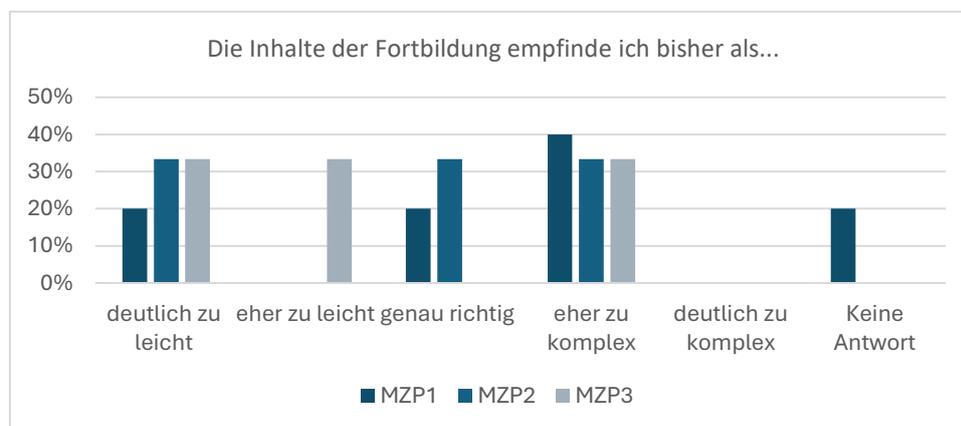


Abbildung 23: Schwierigkeitsgrad TIM

Diese sich teilweise widersprechenden Ergebnisse können so gedeutet werden, dass sich der Wunsch der Teilnehmenden nach mehr Anspruch und höherem Schwierigkeitsgrad eher auf die inhaltliche Tiefe und Komplexität der vermittelten Inhalte bezieht und dass sich das unterschiedliche Vorwissen in den einzelnen Handlungsbereichen auf die Einschätzung der Teilnehmenden auswirkte.

Von den befragten Dozierenden, die im Master Professional unterrichteten, waren knapp 80% eher oder voll und ganz der Ansicht, dass der Schwierigkeitsgrad ihrer Lehrinhalte für die Zielgruppe passend war.

Nun stellt sich die Frage, wie die Teilnehmenden abschließend den Schwierigkeitsgrad der Prüfung empfanden.

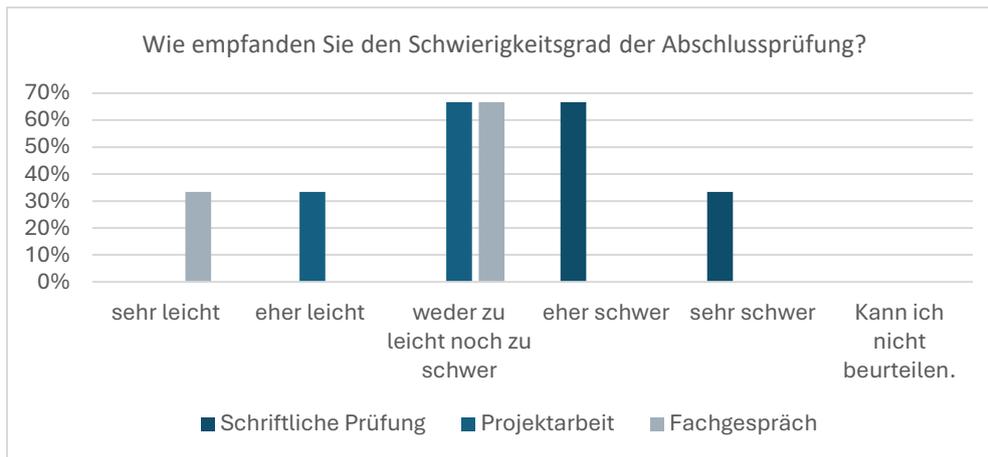


Abbildung 24: Schwierigkeitsgrad Prüfung TIM, MZP4

Wie sich schon während der Prüfungsvorbereitung zeigte, empfanden alle Teilnehmenden die schriftliche Prüfung als eher schwer bis sehr schwer, wohingegen ihnen die Projektarbeit und vor allem das Fachgespräch leichter fielen.

Lehrpersonen

Die Einschätzung der Kompetenz der Dozierenden muss aufgrund der großen Anzahl unterschiedlicher Dozierender differenziert betrachtet werden. Daher änderten sich die Einschätzungen auch im Laufe der Fortbildungen. Zum Ende der Fortbildung nahmen die meisten Befragten die Dozierenden als kompetent wahr, eine kritische Stimme eher nicht. Einerseits hatten die Teilnehmenden einen sehr hohen Anspruch an die Fachkompetenz der Dozierenden, andererseits empfanden sie die Lehre einiger Dozenten wiederum als zu komplex.

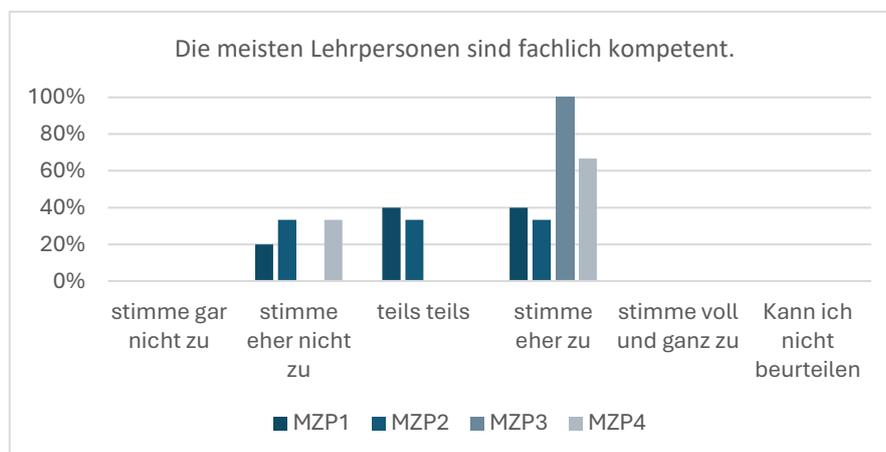


Abbildung 25: Lehrpersonen TIM

Die Dozierenden, die in TIM lehrten, hatten tendenziell mehr Lehrerfahrung als die Lehrpersonen des BS.

Haben Sie vor Ihrer Tätigkeit als Lehrperson für UpTrain schon einmal Lehrveranstaltungen für Gruppen durchgeführt?	BS	TIM
Ja, ich bin / war Lehrperson im innerbetrieblichen Kontext.	43,33%	34,48%
Ja, ich habe schon Lehrveranstaltungen für unternehmensexterne Teilnehmende durchgeführt.	16,67%	31,03%
Ja, ich habe bereits Lehrveranstaltungen für Studierende durchgeführt.	30,00%	65,52%
Ja, ich habe bereits Lehrveranstaltung für (Berufs-)Schüler*innen durchgeführt.	10,00%	17,24%

Nein, ich hatte vorher keine Lehrerfahrung.	30,00%	17,24%
Sonstiges	10,00% ¹⁴	6,90% ¹⁵

Außerdem bezogen sich diese Lehrerfahrungen häufig auf den akademischen Kontext. Lediglich 17,2% gaben an, vorher noch nicht gelehrt zu haben. Alle TIM-Lehrpersonen waren der Ansicht, vom Projektteam gut auf die Zielgruppe vorbereitet worden zu sein. Diese Einschätzung teilten die Teilnehmenden nicht. Ebenso fühlten sich die Lehrpersonen von TIM gut über die zu lehrenden Inhalte und Vorgaben informiert. Auch das nahmen die Teilnehmenden anders wahr. Die Vorbereitung der Lehre empfanden die Lehrpersonen mehrheitlich als aufwendig oder zumindest teilweise, nur zwei Personen gaben an, dass sie Schwierigkeiten beim Konzipieren der Lehrveranstaltungen hatten. Insgesamt nahmen auch die Lehrpersonen wahr, dass die Lerngruppe durchaus heterogen war und dementsprechend die Inhalte nicht für alle passend und relevant waren. Die Unzufriedenheit der Teilnehmenden wurde ebenso von den Lehrpersonen wahrgenommen und als besonders herausfordernd empfanden sie es, ihre Inhalte passend für diese sehr umsetzungsorientierte Gruppe mit unterschiedlichem Vorwissen zu vermitteln.

Insgesamt wurden von den Teilnehmenden vor allem Dozierende positiv wahrgenommen, die über viel Praxiserfahrung verfügten und ihre Lehre methodisch und didaktisch souverän gestalteten. Als besonders positiv wurden Fachexpert*innen anderer Verkehrsunternehmen und die Lehrenden der Hochschule Darmstadt hervorgehoben. Teilnehmenden wünschten sich tendenziell eher weniger Dozierende und solche, die sowohl Theorie als auch Praxis abdecken können.

3.1.2.3 Welche Erwartungen hatten entsendende Unternehmen an die Fortbildung?

Da für die Teilnehmenden des Master Professional nur wenige Daten der entsendenden Unternehmen vorliegen und diese von nur einem einzigen Verkehrsunternehmen, jedoch aus zwei unterschiedlichen Fachbereichen stammen, können hier nur exemplarische Rückmeldungen wiedergegeben werden. Eine Führungskraft erwartete, dass der Teilnehmer seinen Horizont erweitert und sich durch die Fortbildung ein gewinnbringendes Netzwerk mit vielen neuen und guten Kontakten aufbaut. Das Aneignen neuen Fachwissens sowie der Wissenstransfer bzw. das Einbringen dieses neuen Wissens war eine weitere Erwartung. Zudem erhoffte sich eine Führungskraft durch die Fortbildung eine stärkere Bindung des Mitarbeiters an das Unternehmen.

3.1.2.4 Welchen Mehrwert hat der Abschluss für die Unternehmen?

Als Mehrwerte nannten die Vorgesetzten der Teilnehmenden lediglich, dass der Abschluss zur Bindung an das Unternehmen beitrage. Konkrete strategische Positionen gäbe es jedoch aktuell im betreffenden Verkehrsunternehmen bzw. dem Fachbereich noch nicht. Laut Einschätzung einer Person aus der Personalentwicklung habe man mit der Durchführung „den zweiten Schritt vor dem ersten“ gemacht, denn es gab seitens des Unternehmens keine klare Zielsetzung, welche Perspektiven für den Teilnehmenden mit dem Abschluss einhergehen bzw. was diese Qualifizierungsstufe langfristig für das Unternehmen bedeutet.

3.1.2.5 Welchen Mehrwert hat der Abschluss für die Teilnehmenden?

Für den Teilnehmenden ermögliche der Abschluss laut dem entsendenden Unternehmen gute Aufstiegschancen. Hierfür sei es jedoch notwendig, vonseiten der Personalentwicklung zu klären, welche strategischen Positionen in Zukunft etabliert werden sollen und können. Insgesamt diene der Abschluss vor allem dafür, weitere Karriereschritte zu machen und sei „gut für den Lebenslauf“.

¹⁴ Diese Befragten gaben an, sie hätten v.a. Unterweisungen oder Einweisungen von Auszubildenden (2 Personen) oder akademische Lehre (1 Person) durchgeführt.

¹⁵ Die Befragten gaben hier an, sie hätten in anderen Kontexten der akademischen Lehr gearbeitet.

Befragt nach ihren Plänen nach Abschluss der Fortbildung, gaben 2/3 der befragten Teilnehmenden an, dass sie eine berufliche Veränderung anstreben. Niemand nannte dabei aber ein Studium. Eine der befragten Personen wurde bereits befördert. Inwiefern dies in Zusammenhang mit dem Abschluss steht, ist nicht bekannt. Was den Mehrwert des Abschlusses angeht, so gehen die Meinungen der Teilnehmenden auseinander. Eine Person ist der Ansicht, dass sich durch die Fortbildung nichts für ihn/sie verändern wird, eine Person geht von einer Veränderung aus, eine Person kann dies nicht beurteilen. Es bleibt also abzuwarten, wie sich die Karrierewege der Teilnehmenden weiterentwickeln. Eine Anrechnung des Abschlusses für weitere Qualifizierungsstufen könnte hierbei weitere Perspektiven eröffnen und den Abschluss attraktiver machen. Die Zuordnung des DQR-Niveaus ist sicherlich ein wichtiger Schritt dafür.

3.1.2.6. Welchen Mehrwert haben die Vorbereitungslehrgänge für die Teilnehmenden?

Die kritische Haltung der Teilnehmenden zeigt sich in der Einschätzung des Mehrwerts. Insgesamt nahmen während der Fortbildung nur zum 1. Messzeitpunkt 20% einen fachlichen Mehrwert wahr. 2/3 der Befragten stimmten der Aussage teilweise zu und zwischen 1/3 und 40% sahen für sich keinen fachlichen Mehrwert. Diese Wahrnehmung variierte im Verlauf der Fortbildung nur geringfügig. Auch nach Abschluss der Fortbildung nehmen die Teilnehmenden nur teilweise einen fachlichen Mehrwert wahr. Eine kritische Stimme, welche bei der Abschlussevaluation in allen Punkten tendenziell negativer urteilte, sieht gar keinen fachlichen Mehrwert.

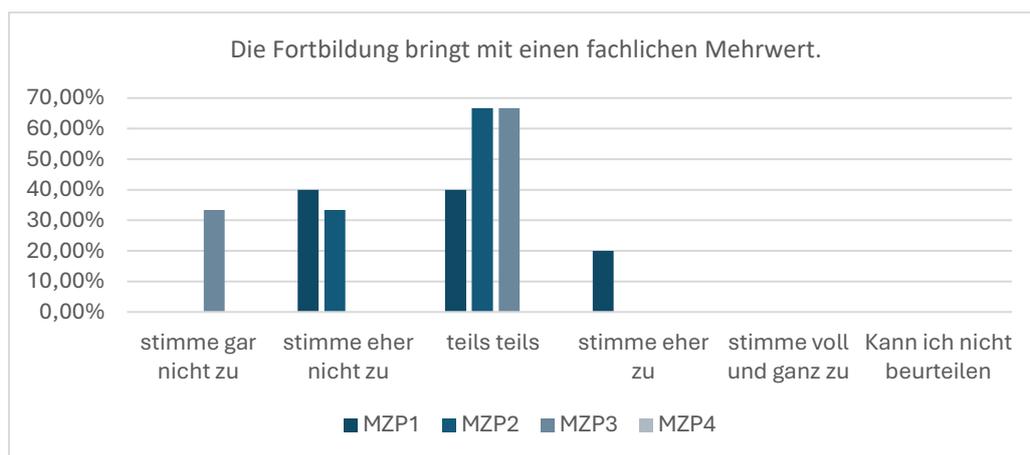


Abbildung 26: Fachlicher Mehrwert TIM

Ähnlich waren die Einschätzungen, ob die Teilnehmenden viel Neues gelernt haben. Zum 3. Messzeitpunkt waren die Stimmen mit je 1/3 auf „stimme gar nicht zu“, „stimme eher nicht zu“ und „teils teils“ verteilt. Jedoch wurde – mit Ausnahme einer negativen Einschätzung – dieser Punkt nach Abschluss der Fortbildung im Rückblick positiver wahrgenommen. Nun sind immerhin 66,67% der Ansicht, viel Neues gelernt zu haben.

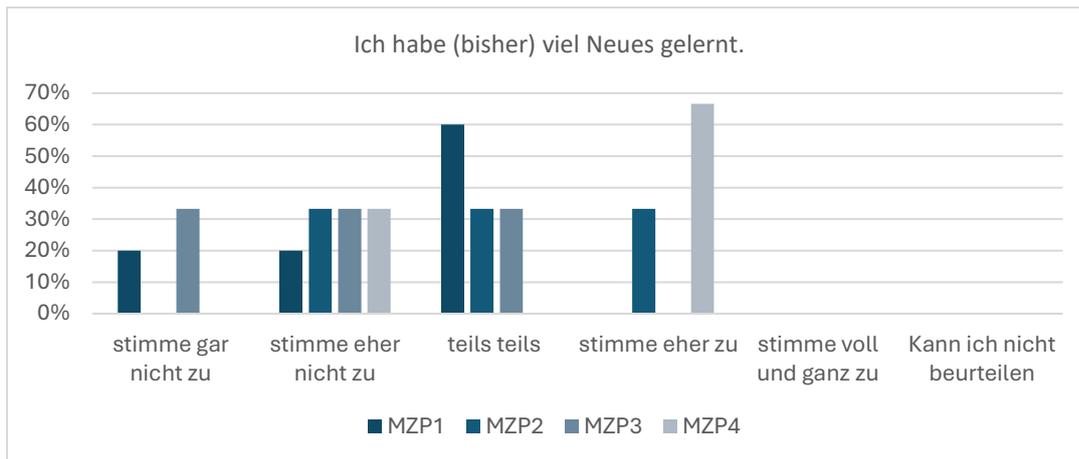


Abbildung 27: Lernerfolg TIM

Die meisten der Befragten waren zudem der Ansicht, dass sie die Fortbildungsinhalte nicht gut bei ihrer Arbeit anwenden können. Auch diese Einschätzung verbesserte sich nach der Abschlussprüfung. Mit etwas Abstand ist nun 1/3 der Befragten der Ansicht, die Inhalte gut anwenden zu können, eine Person zumindest teilweise, wohingegen eine Person dieser Aussage eher nicht zustimmt.

Ein Grund für diese doch eher negative Wahrnehmung könnte die Problematik sein, die bereits die entsendenden Unternehmen ansprachen: In vielen Verkehrsunternehmen existieren noch keine strategischen Positionen, in denen die Absolvent*innen ihre Kompetenzen einsetzen können. Zudem soll auch hier wieder auf die große Heterogenität der Gruppe hingewiesen werden.

Als klarer Mehrwert wurden jedoch der Austausch und die Vernetzung wahrgenommen. Netzwerken wird sowohl von den entsendenden Unternehmen als auch den Teilnehmenden immer als Vorteil wahrgenommen. Die Teilnehmenden gaben während der Fortbildung an, dass sie wertvolle Einblicke in Praxisprojekte und andere Verkehrsunternehmen erhielten. Als besonders spannend wurden hierbei u.a. die Besuche bei der VGF in Frankfurt, das Thema autonomes Fahren mit der Exkursion nach Monheim oder auch der Besuch in Wuppertal bei der Schwebebahn genannt. Insbesondere praktische Einblicke in bei anderen Verkehrsunternehmen laufende Projekte stellten einen fachlichen Mehrwert dar. Die Wahrnehmung der Qualität war hierbei stark von den jeweiligen Lehrpersonen abhängig.

Aber auch das breite Überblickswissen und die Themenvielfalt wurden positiv wahrgenommen. Einen Gesamtüberblick eines ÖPNV-Unternehmens zu bekommen und alle möglichen Bereiche (z.B. Verwaltung, Bus, Betrieb) kennenzulernen, war für die Teilnehmenden bereichernd und sie erhielten durch die unterschiedlichen Handlungsbereiche ein breites Wissen. Dies sollte aus ihrer Sicht auch so beibehalten oder gar erweitert werden.

Die entsendenden Unternehmen nahmen den Zuwachs neuen Wissens für die alltägliche Arbeit der Teilnehmenden als eher gering war, waren sie doch bereits Expert*innen in ihren Themenbereichen. Jedoch wurde wahrgenommen, dass sich vorhandenes Wissen noch vertieft hat und die Einblicke in andere Unternehmen und Geschäftsbereiche gewinnbringend waren, auch wenn es zum Zeitpunkt der Befragung (direkt nach Ende der Fortbildung) noch zu früh war, um langfristige Effekte zu erkennen. Ähnlich wie beim BS wurde auch hier wahrgenommen, dass neue Kontakte und der „Blick über den Tellerrand“ dazu beitragen, dass sich Mitarbeitende positiv weiterentwickeln und ihren Horizont erweitern. Jedoch ist es für ein Verkehrsunternehmen fraglich, ob sich der Aufwand einer derart umfangreichen Fortbildung dafür lohnt. Ganz konkret kann jedoch einer der Teilnehmenden von diesem breiten Überblickswissen bereits profitieren, da er als Ausbilder dieses moderne, breite Fachwissen weitergeben und somit ggf. neue Generationen für Innovationen begeistern kann. Auch

die Fragebögen ergaben, dass die Einblicke in Verkehrsunternehmen, Hochschulen und Industrie durchweg positiv wahrgenommen wurden.

3.1.2.7 Was muss an den Vorbereitungslehrgängen verändert werden, damit diese in Zukunft gut von der Zielgruppe angenommen werden?

Auch hier sollen analog zum Geprüften Berufsspezialist die Änderungsbedarfe hinsichtlich Inhalte, Organisation und Passung der Zielgruppe dargestellt werden. Dazu werden sowohl die Perspektiven der entsendenden Unternehmen wie der Teilnehmenden selbst herangezogen.

Inhaltlich hatten die Teilnehmenden konkrete Änderungsvorschläge. Die Themen der Fortbildung sollten grundsätzlich systematischer aufeinander aufbauen und mehr inhaltliche Tiefe bieten. Insgesamt wünschte man sich mehr Praxisbezug und dass Praxis und Theorie näher beieinander liegen, d.h. ein klar erkennbarer roter Faden, z.B. Theorieinput am Anfang der Woche / des Monats, gefolgt von einem praktischen, real existierenden Beispiel, an dem die Theorie gemeinsam nachvollzogen, analysiert oder angewendet werden kann. Ein positives Beispiel für die Vermittlung eines Themas war „Autonomes Fahren“. Die Teilnehmenden kritisierten mehrfach, dass der inhaltliche Anspruch aktuell nicht einem „Masterniveau“ entspreche, sowohl was die Tiefe als auch die Masse der vermittelten Inhalte anging. Dies lag u.a. an Lehrpersonen, die aus Sicht der Teilnehmenden zu oberflächlich oder nicht fachlich kompetent genug waren. Insgesamt wünschte man sich mehr Austausch mit „guten“ Fachexpert*innen. Zudem sollten alle Fachbereiche gleichermaßen repräsentiert werden. Als zusätzliche Themen wünschten sich die Teilnehmenden mehr zum Thema Projektmanagement, vermittelt anhand realer Projektbeispiele bei den besuchten Verkehrsunternehmen. Ein konkreter Wunsch hierfür wäre das Planen und Bauen neuer Betriebshöfe. Die Themen Controlling und Qualitätsmanagement sollte ebenfalls in den Lehrplan aufgenommen werden. Dafür können andere Themen (bspw. Betriebshofmanagement) gekürzt werden. Insgesamt wünschten sich die Teilnehmenden noch mehr Innovationsthemen, v.a. zu neuen Techniken und Trends. Die entsendenden Unternehmen schlugen vor, auch mehr Personalthemen zu integrieren (z.B. Personalgewinnung und -führung).

Organisatorisch besteht ein Änderungsbedarf aus Sicht der Unternehmen im zeitlichen Umfang der Fortbildung. Hier wünscht man sich weniger Abwesenheit der Teilnehmenden. Die Teilnehmenden selbst wünschten sich vor allem genügend Zeit zwischen den Blockwochen sowie eine möglichst effiziente Nutzung der Präsenzzeit. Kritik bestand v.a. hinsichtlich der digitalen Abendveranstaltungen, die zeitlich besser an die Arbeitszeiten angepasst werden sollen (z.B. von 17 bis 20 Uhr). Zudem solle es mehr flexible Onlinephasen geben oder mehr asynchrone Inhalte, wenn dadurch Onlineveranstaltungen zeitlich gekürzt werden können. Dies trage dazu bei, dass die Fortbildung besser berufsbegleitend zu absolvieren sei. Die Wahl der Lehrorte solle sich v.a. an den zu vermittelnden Themen orientieren, damit Dienstreisen und Abwesenheiten sinnvoller erscheinen. Auch bei TIM gab es Kritik an der Weiterleitung der Unterlagen der Dozierenden. Zudem solle die Übersichtlichkeit der digitalen Lernplattform überarbeitet werden, um den Teilnehmenden die Prüfungsvorbereitung und den Zugriff auf die Lehrgangsunterlagen zu erleichtern.

Wie bereits mehrfach erwähnt, war die **Zielgruppe** des Master Professional überaus heterogen. Um besser auf das unterschiedliche Vorwissen / die Erfahrungen der Teilnehmenden eingehen zu können, sollte aus Sicht der Teilnehmenden zu Beginn eines neuen Themas verstärkt mit Wissensabfragen gearbeitet werden. Grundlagenthemen könnten so, orientiert an den Wissensabfragen, fakultativ belegt werden. Auch eine stärkere Modularisierung (Wahlmodule) wurde angeregt. Zudem könnte man – wie es bereits teilweise geschehen ist – Teilnehmende selbst als Expert*innen mit einbeziehen. Transparente Lernziele und Erwartungen sind ebenfalls hilfreich, sodass Wissenslücken ggf. vorab in Eigenarbeit geschlossen werden können. Insgesamt sahen sich 2/3 der Teilnehmendengruppe selbst als die Zielgruppe bzw. empfanden die Fortbildung als für sie passend. Für 1/3 der Teilnehmenden

passten die Inhalte weniger zu ihrem Profil bzw. ihren Erfahrungen. Die Zielgruppe der Fortbildung definierten die Teilnehmenden selbst als Personen, die sich maximal auf der mittleren Führungsebene befinden, z.B. Vorarbeiter*innen oder Teamleitende und tendenziell junge, aufstrebende Mitarbeitende oder zukünftige Führungskräfte, d.h. Personen, die kurz vor einer Führungsposition stehen. Auch für Personen, die sich in der Übergangsphase zwischen mittlerer und höherer Führungsebene befinden, sei die Fortbildung geeignet, jedoch nur, sofern die Möglichkeit der Freistellung gegeben ist. Weniger geeignet sei die Fortbildung für Teilnehmende, die langjährig im Unternehmen sind und bereits sehr viele Bereiche kennengelernt haben, da so der Mehrwert der Themenvielfalt verloren gehe. Berufserfahrung bzw. fundiertes Vorwissen im ÖPNV bzw. Erfahrungen (z.B. in Betrieb, Verwaltung oder Technik) – hier wurden ca. 3 Jahre Berufserfahrung genannt – seien jedoch notwendig.

Aus Sicht der Teilnehmenden wäre eine Anerkennung der Fortbildung als Teil des Fachwirts / der Fachwirtin bzw. als Zulassungskriterium für die Weiterqualifizierung zur / zum Betriebsleiter*in BOStrab (bzw. BOKraft) wünschenswert. Ebenso wünschten sich die Teilnehmenden eine stärkere Anschlussfähigkeit bzw. ein inhaltliches Anknüpfen an die Abschlüsse Techniker*in und Meister*in.

Aus Sicht der Unternehmen sei die Zielgruppe schwierig zu bestimmen, da es, wie bereits angemerkt, diese strategischen Positionen flächendeckend so noch gar nicht gibt. Eine andere Führungskraft sah ihren Mitarbeiter klar als Zielgruppe für die Fortbildung und würde auch weitere Mitarbeitende entsenden, sofern die Fortbildung kompakter wird.

3.2 Projektziel Bildungs- und Karriereberatung

3.2.1 Welchen Mehrwert hat die Bildungs- und Karriereberatung für die Teilnehmenden und die Unternehmen?

Ein großes Ziel der Bildungs- und Karriereberatung war es, die Ratsuchenden dabei zu unterstützen, gut informierte Entscheidungen für ihre berufliche Zukunft treffen zu können.

Schaut man auf die Ergebnisse der **Befragung der Geprüften Berufsspezialisten**, so wurde das Angebot diesem Anspruch zum größten Teil gerecht. Jeweils 18% aus beiden Durchgängen stimmten der Aussage *voll und ganz* zu, dass sie sich durch die Beratung gut über ihre möglichen Bildungs- und Karrierewege informiert fühlen. Aus dem ersten Durchgang gaben zudem 54% an, dass sie der Aussage *eher zustimmen*. Beim zweiten Durchgang bestätigten dies 36%. Der Rest der Befragten stimmte dem immerhin noch *teils teils* zu und niemand stimmte *eher nicht* oder *gar nicht* zu. Es zeigt sich also, dass ein expliziter Mehrwert der Beratung für die Teilnehmenden des Geprüften Berufsspezialisten darin liegt, einen besseren Informationsstand zu ihren beruflichen Perspektiven zu erhalten. Gleichwohl wird aus der Befragung deutlich, dass dieser Teil der Beratungsleistung lediglich eine begrenzte Wirksamkeit entfalten konnte, zumal nur knapp ein Fünftel der Befragten ihre volle Zustimmung zur o.g. Aussage gaben. Ein möglicher Erklärungsansatz dafür hängt mit dem neuen Fortbildungsabschluss zusammen, denn dieser war zum Zeitpunkt der Gespräche in den Unternehmen der Teilnehmenden noch weitestgehend unbekannt bzw. in deren Personal-, Unternehmens- und Gehaltsstruktur größtenteils noch nicht berücksichtigt. In den Beratungsgesprächen wollten die Teilnehmenden von ihren Unternehmen wissen, ob und in welcher neuen Position sie nach dem Fortbildungsabschluss eingesetzt werden. Wegen des o.g. Umstands konnte dies von den entsendenden Unternehmen jedoch zumeist nicht verbindlich beantwortet werden, sodass die Beratung an dieser Stelle nur einen begrenzten Informationsgehalt bieten konnte.

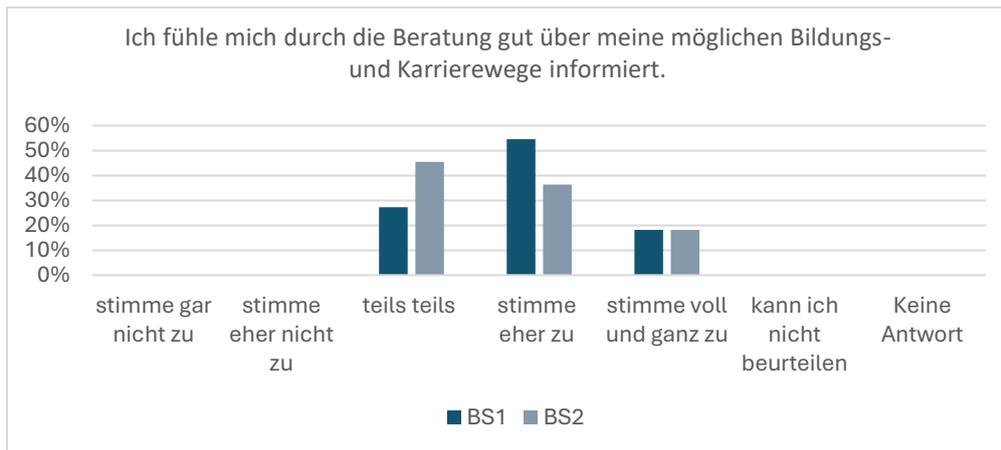


Abbildung 28: Informiertheit Beratung BS

Ein eher impliziter Mehrwert der Beratung für die Teilnehmenden des Geprüften Berufsspezialisten besteht in der gesteigerten Identifikation mit der Fortbildung an sich. So bestätigten pro Durchgang jeweils über 60% der Befragten, dass sie der Aussage „Die Beratung hat dazu beigetragen, dass ich mich stärker mit meiner Fortbildung identifiziere“ mindestens *eher zustimmen*. In den Gesprächen wurde deutlich, dass die Teilnehmenden durchaus ein großes Interesse an der bildungspolitischen Verortung des Fortbildungsabschlusses und der damit verbundenen bzw. angestrebten Zuordnung zum Deutschen Qualifikationsrahmen hatten. Über die damit verbundene Aufklärung in den Gesprächen konnte die formale Wertigkeit des Fortbildungsabschlusses transportiert und die oftmals impliziten Fragen der Teilnehmenden nach dem „übergeordneten Sinn“ der Fortbildung beantwortet werden („Warum mache ich die Fortbildung überhaupt? Und was bringt mir das?“). Insofern konnte durch die Beratung ein Beitrag dazu geleistet werden, dass sich die Teilnehmenden stärker mit ihrer Fortbildung identifizieren. Hinzu kommt, dass sich in den Gesprächen zeigte, dass die Informationen rund um die neue Fortbildungsstufe (Geprüfter Berufsspezialist) und den Deutschen Qualifikationsrahmen häufig auch für die jeweiligen Unternehmen bzw. deren Tandem-Vertretung neu waren und viele Fragen seitens der Unternehmen beantwortet werden konnten. Die Beratung bietet also auch für die Unternehmen den Mehrwert, neue Informationen über die Bildungslandschaft in Deutschland, v.a. bzgl. der Novellierung des Berufsbildungsgesetzes aus dem Jahr 2020 zu erhalten.

Außerdem wird in der Befragung deutlich, dass die Beratung für viele Teilnehmende ein Anlass und Rahmen war, grundsätzlich über ihre berufliche Situation und damit verbundene Möglichkeiten und Entscheidungswege zu reflektieren. So gaben im ersten Durchgang über 90% und im zweiten Durchgang immerhin noch über 60% der Befragten an, dass sie der Aussage „Der Berater der VDV-Akademie regte mich zum Nachdenken über meine Ziele und Wünsche an“ mindestens *eher zustimmen*. Dieses Ergebnis knüpft an eine Hypothese aus den Diskussionen der Konzeptionsphase zum Beratungskonzept, dass die Zielgruppe der gewerblich-technischen Werkstattmitarbeitenden auf Facharbeiterebene wenig bis gar keine Anknüpfungspunkte zu unternehmensinternen, strukturell implementierten Reflexionsmöglichkeiten im Sinne der Personalentwicklung hat. Insofern stellte die bei UpTrain angebotene Beratung für viele Teilnehmende eine passende Möglichkeit dar, sich durch einen externen Impuls mit der eigenen beruflichen Perspektive auseinanderzusetzen. In diesem Kontext gab es von den Tandem-Partner*innen der Unternehmen, häufig Personen aus dem Bereich der Personalentwicklung, die Rückmeldung, dass sie durch das Beisein in den Beratungsgesprächen die o.g. Zielgruppe besser in den Blick nehmen konnten. Dies sei ein Mehrwert für das Unternehmen, weil diese Zielgruppe häufig „unter dem Radar“ laufe und sich Personalentwicklungsmaßnahmen im Unternehmen eher an Führungskräfte richteten.

Dass das damit verbundene Konzept der Tandem-Konstellation (Durchführung der Gespräche durch einen Berater der VDV-Akademie und eine Unternehmensvertretung) sich bewährt hat, zeigt sich auch bei der Befragung der Teilnehmenden. So stimmten in beiden Durchgängen jeweils über 90% der Aussage „Ich finde es gut, dass neben dem Berater der VDV-Akademie auch eine Person aus meinem Verkehrsunternehmen bei der Beratung dabei ist“ mindestens *eher zu*.

Schaut man auf die Ergebnisse der **Befragung der Master Professionals**, so wird deutlich, dass die Beratung durch die Teilnehmenden als weniger nützlich wahrgenommen wurde. Lediglich 20% der Befragten stimmten der Aussage „Ich empfinde das Beratungsangebot durch die VDV-Akademie als nützlich“ *eher zu*. Die restlichen 80% der Befragten stimmten *teil teils* (20%) und *eher nicht* zu (60%). Ein möglicher Erklärungsansatz bezieht sich auf die grundsätzliche Bedarfslage der Zielgruppe nach Information und Beratung bzgl. ihrer beruflichen Entwicklung. Alle Teilnehmenden des Master Professionals befinden sich in ihren Unternehmen bereits in Leitungs- und Führungspositionen. Ihr berufliches Profil ist bereits geschärft und auf der unternehmensinternen „Karriereleiter“ befinden sie sich an einem weit fortgeschrittenen Punkt mit überschaubaren Aufstiegsmöglichkeiten. Zudem konnte in den Gesprächen, wie auch beim Geprüften Berufsspezialisten, die Frage, ob und in welcher neuen Position sie nach dem Fortbildungsabschluss eingesetzt werden, nicht abschließend beantwortet werden. Vor diesem Hintergrund wird das begrenzte Potential der Beratung für diese Zielgruppe deutlich. Tatsächlich wurden die o.g. Merkmale der Personen bereits bei der Konzeption des Angebots berücksichtigt und ein deutlich bedarfsorientierterer Ansatz – im Vergleich zum Geprüften Berufsspezialisten – gewählt. Die Ergebnisse der Befragung bestätigen dieses Vorgehen.

3.2.2 Welchen Mehrwert hat die Bildungs- und Karriereberatung für die Studierenden?

Aus der Befragung der Studierenden ergibt sich vor allem, dass ein großer Mehrwert für die Zielgruppe darin besteht, sich über ihre beruflichen Perspektiven und Berufsbilder in der Branche zu informieren. Insgesamt 83% der Befragten stimmten der Aussage „Ich habe an der Beratung teilgenommen, um mich allgemein über berufliche Perspektiven und Berufsbilder in der Branche zu informieren“ *voll und ganz* zu. Ebenfalls rund 83% beziehen dies vornehmlich auf berufliche Einstiegsmöglichkeiten *nach Abschluss* ihres Studiums, im Vergleich zu beruflichen Einstiegsmöglichkeiten *während* des Studiums oder *alternativ* zum Studium. Die Befragung zeigt außerdem, dass die Beratung dieser Motivation gerecht werden konnte: 83% gaben an, dass sie sich durch die Beratung gut über ihre möglichen Bildungs- und Karrierewege informiert fühlen (83% *stimme voll und ganz* zu). Hinzu kommt, dass die Erwartungshaltung der Zielgruppe zum Informationsstand bzw. zur Kompetenz des eingesetzten Beratungspersonals gepasst hat. So stimmten 100% der Aussage „Meine Fragen konnten in der Beratung zufriedenstellend beantwortet werden“ *voll und ganz* zu. Auch wenn nicht alle Befragten angaben, dass sie sich durch die Beratung gut über ihre möglichen Bildungs- und Karrierewege informiert fühlen, so empfanden alle die Beratung als nützlich (100%).

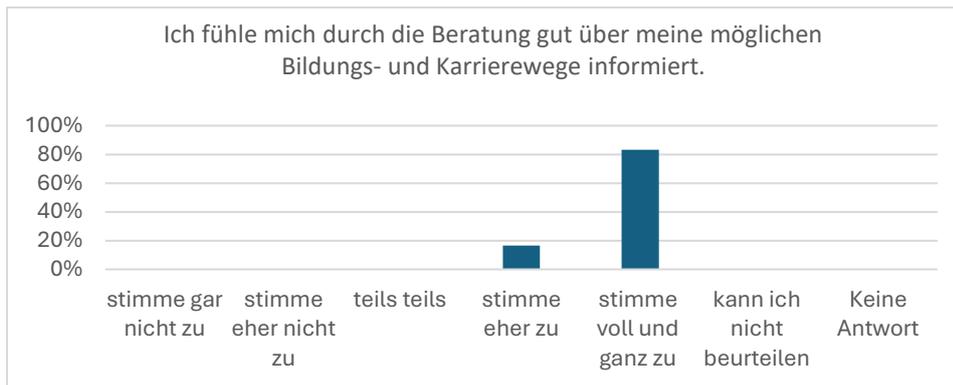


Abbildung 29: Informiertheit Beratung Studierende

Ein möglicher Erklärungsansatz dafür bezieht sich auf den Zeitpunkt der Beratung in der Bildungs- und Erwerbsbiografie der Zielgruppe. So haben 83% der Befragten zwar schon einen Bachelorabschluss, befinden sich allerdings noch mitten im Masterstudium bzw. sind noch nicht in das Berufsleben nach dem Studium eingestiegen. Daraus lässt sich ein grundsätzlicher Bedarf nach Orientierung bzgl. beruflicher Zukunft und auch Schwerpunktsetzung im weiteren Studienverlauf ableiten, weshalb eine grundsätzliche Reflexion über diese Themen für die Zielgruppe interessant und nützlich erscheint. So waren für die Befragten nicht nur neue Informationen von Relevanz, sondern auch „gute Handlungsempfehlungen“ (83% Zustimmung *voll und ganz* bei „Der Berater der VDV-Akademie gab mir gute Handlungsempfehlungen“) und „Nachdenken über meine Ziele und Wünsche“ (66% Zustimmung *voll und ganz* bei „Der Berater der VDV-Akademie regte mich zum Nachdenken über meine Ziele und Wünsche an.“). Die Bandbreite der als passend bzw. nützlich empfundenen Aspekte der Beratung spiegelt sich auch in den qualitativen Aussagen der Studierenden wider. Genannt wurden hier z.B. individuelles Eingehen auf Fragen, Aufzeigen von Möglichkeiten, die noch nicht bekannt waren, neue Ideen, Aufzeigen von Webseiten und Informationen, Verständnis für Problemlagen und Veranschaulichung von Lösungsmöglichkeiten.

3.2.3 Wie muss die Bildungs- und Karriereberatung angepasst werden, damit sie in der Branche erfolgreich ist?

Vor allem mit Blick auf die Zielgruppe der Werkstattmitarbeitenden aus dem gewerblich-technischen Bereich bietet es sich an, die Beratung auch an andere, bereits etablierte Fort- und Weiterbildungen der Branche anzudocken. Auch eine Loslösung des Beratungsangebots von einer Fortbildungsteilnahme – im Sinne einer branchenweiten Anlaufstelle für Bildungs- und Karriereberatung – ist denkbar. Damit würden nicht nur weitaus mehr Mitarbeitende der Branche in ihrer beruflichen Orientierung unterstützt, sondern auch die (entsendenden) Unternehmen könnten somit auf eine Ergänzung ihrer Personalentwicklung zurückgreifen. Dies würde sich z.B. für kleinere und mittlere Unternehmen anbieten, die über zu begrenzte Ressourcen verfügen, um allen Mitarbeitenden individuelle Personalentwicklungsgespräche anzubieten.

Daran anknüpfend könnte das Beratungsangebot auch offen für interessierte Studierende aus Studiengängen mit Mobilitätsbezug sein, die nicht zwingend über Lernkooperationen mit dem Angebot in Kontakt kommen, so wie es im Projektkontext umgesetzt wurde. Dies würde nicht nur dem grundsätzlichen Orientierungsbedarf der Zielgruppe entsprechen (siehe oben), sondern auch eine Brücke zum dringenden Personalbedarf der Verkehrsunternehmen schlagen. Denn außer den o.g. Motivationen gaben 33% der Studierenden an, dass sie über die Beratung auch Kontakt zu Verkehrsunternehmen suchen („Ich habe an der Beratung teilgenommen, weil ich nach Kontakten zu Verkehrsunternehmen suche“: 16,67% trifft *voll und ganz* zu; 16,67% trifft *eher* zu; 66% trifft *teils teils* zu.).

Entscheidend für den Erfolg einer solchen Anpassung ist, dass das Angebot den Ratsuchenden möglichst niedrigschwellig und somit kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Darüber hinaus – auch im Sinne der Niedrigschwelligkeit – sollten die Beratungsgespräche auch digital angeboten werden (im Kontext der Erprobung beim Geprüften Berufsspezialist fanden die Gespräche in Präsenz statt).

Um die Gespräche noch zielführender zu gestalten, sollte es für die Ratsuchenden im Zuge der Beratungsanmeldung die Möglichkeiten geben, ihr Anliegen bzw. den Grund anzugeben. Dadurch kann sich das Beratungspersonal noch besser auf das Gespräch vorbereiten und die Ratsuchenden bitten, ggf. bestimmte Unterlagen und/oder Informationen vorzubereiten (siehe auch Anregung aus der Befragung der Studierenden).

3.3 Projektziel Durchlässigkeit

Da einige Aspekte zum Thema Durchlässigkeit bereits in den vorigen Kapiteln 3.1 sowie 3.2 (Mehrwerte der Abschlüsse, Beratung) diskutiert wurden, soll nun vor allem die Frage nach dem Bedarf nach Aufnahme eines weiterführenden Bildungswegs nach Abschluss der jeweiligen Fortbildung betrachtet werden.

Inwiefern besteht ein Bedarf nach Aufnahme eines weiterführenden Bildungswegs nach Abschluss der Fortbildung?

Für die **Geprüften Berufsspezialisten** gaben im ersten Erprobungsdurchgang lediglich 16,7% an, keinen Weiterqualifizierungsbedarf zu haben. Neben 33,3%, die nach Abschluss der Fortbildung noch unschlüssig waren, strebten 33,3% eine Veränderung an, beispielsweise die Weiterqualifizierung zum Meister. Diese konkrete Option wählten 33% der Befragten.

Im zweiten Erprobungsdurchgang besteht bei 28,57% der Befragten kein Bedarf nach Weiterqualifizierung, da diese auf ihren Positionen bleiben möchten. Wie im ersten Erprobungsdurchgang ist auch hier niemand an der Aufnahme eines Studiums interessiert. Grundsätzlich streben aber 57% eine berufliche Veränderung an, 14,3% planen die Weiterqualifizierung zum Meister.

Es lässt sich also erkennen, dass ein nicht zu verachtender Teil der BS-Absolventen Interesse an weiterführenden Bildungswegen, bspw. dem Abschluss als Meister, hat. Nur ein geringer Teil der Absolventen möchte auf der aktuellen Position bleiben. Mit dem Abschluss gingen bei einigen bereits Beförderungen, neue Verantwortlichkeiten und auch neue Lohnstufen einher. Zukünftig wäre zu prüfen, ob und inwiefern der Gepr. Berufsspezialist auf DQR-Niveau 5 im Rahmen einer Weiterqualifizierung zum Meister angerechnet werden kann. Diese Anrechnung muss in den in Frage kommenden Prüfungsordnungen der Meisterabschlüsse festgehalten werden. Da ein offensichtlicher Bedarf besteht und die Inhalte des BS eine sinnvolle Ergänzung und fachliche Vertiefung zum Abschluss als Meister sind, wäre dies sicherlich eine Möglichkeit, den Lehrgang und den Abschluss noch attraktiver für Teilnehmende zu machen.

66,67% der befragten Teilnehmenden des **Master Professional** streben eine berufliche Veränderung an. Welche dies jedoch genau sein wird, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden. Die Aufnahme eines Studiums scheint weniger attraktiv zu sein, zumindest wählte keiner der Befragten diese Option. Da jedoch mehrere Teilnehmende im Abschluss-TAP äußerten, eine Anerkennung des Master Professionals für den Abschluss Betriebsleiter*in BOStrab/BOKraft wäre für sie interessant, kann gemutmaßt werden, dass eine berufliche Weiterentwicklung in diese Richtung denkbar wäre. Es muss hierbei jedoch beachtet werden, dass sich alle Teilnehmenden bereits in mehr oder weniger leitenden Positionen befinden, was die Vielfalt der Weiterqualifizierungswege und Aufstiegschancen eingrenzt.

3.4 Projektziel Digitale Lehre (DiVA)

Das InnoVET-Projekt UpTrain setzte auf innovative, digitale Lehre. Dabei wurden verschiedene Formate eingesetzt, insbesondere Web Based Trainings (WBTs), das Konzept des Blended Learning sowie der Digitalen VDV-Akademie (DiVA), welche als Online-Lernplattform alle Inhalte des Lehrgangs und weitere Informationen zur Verfügung stellte. Diese Formate der digitalen Lehre wurden in beiden Fortbildungen eingesetzt. Aus der Verschiedenartigkeit der Teilnehmenden resultiert auch in manchen Aspekten eine unterschiedliche Bewertung der digitalen Lehre.

3.4.1 Welche Mehrwerte hat das Lernen mit der DiVA für die Teilnehmer?

Um herauszufinden, welchen Mehrwert das Lernen mit der DiVA für die Teilnehmenden hat, wird im Folgenden auf die unterschiedlichen Elemente der digitalen Lehre eingegangen: Die Lernplattform DiVA selbst, die Web Based Trainings (WBTs), die auf der DiVA zur Verfügung gestellt wurden, sowie das Verhältnis zwischen den Lehrformaten und damit das Blended-Learning-Konzept.

Da die Plattform zu Beginn der Umsetzung des ersten Erprobungsdurchgangs neu war, gab es wenig Erfahrungswerte in anderen Lehrgängen. Daher wird hier zuerst auf die Einschätzung der DiVA eingegangen.

Die Übersichtlichkeit der DiVA wurde insgesamt ausgeglichen bewertet. Die Teilnehmenden der Lehrgänge BS1 und BS2 waren zufrieden mit der Unterstützung des Lernens durch die DiVA sowie der Dokumentation der Lerninhalte durch Materialien auf der DiVA; hierbei antwortete niemand mit „stimme nicht zu“. Die Teilnehmenden waren mit der Übersichtlichkeit zu 57,14% „zufrieden“. Ebenso antworten alle Teilnehmenden des BS2 sowie ab Mitte des Lehrgangs auch alle Teilnehmenden des BS1, dass sie sich mindestens „teils, teils“ auf der DiVA zurechtfinden. Ferner fühlten sich die Teilnehmenden in beiden Lehrgängen durch die DiVA zumindest teils teils beim Lernen unterstützt.

Die Teilnehmenden des Master Professional bewerteten diese Aspekte ausgeglichen bis negativ. Sie fanden sich zuerst auch tendenziell gut auf der DiVA zurecht, jedoch ging dies im Lauf des Lehrgangs zurück, bis sich gegen Ende 66,67% „teils, teils“ zurechtfinden und die restlichen 33,33% mit „stimme gar nicht zu“ antworteten. Ein ähnlicher Trend zeigt sich bei der Unterstützung der DiVA beim Vor- und Nachbereiten der Lerninhalte. Anfangs stimmten noch 60% zu, dass die DiVA ihnen hilft, diese Aufgaben zu erfüllen. Gegen Ende sind es jedoch 66,67%, die dieser Aussage „gar nicht“ zustimmen. Auch die Dokumentation der Lerninhalte auf der DiVA wird zu Beginn des Lehrgangs noch mit 60% (sehr) positiv bewertet, jedoch gegen Ende bewerten es 66,67% mit (sehr) negativ. Dies mag dadurch begründet sein, dass die Fortbildung sehr umfangreich war und mit 16 Lehrgangsmonaten sehr viel mehr Inhalte auf der DiVA abgebildet werden mussten als beim Geprüften Berufsspezialisten. Mit der steigenden Menge an Inhalte sank daher die Übersichtlichkeit.

Rückblickend bewerteten die Teilnehmenden die digitale Begleitung der Lehrgänge über die DiVA jedoch weniger negativ. Es lassen sich deutliche Verbesserungen zwischen BS1 und BS2 erkennen, was auf die Überarbeitung der Lernpfade und die in der ersten Erprobung gewonnene Erfahrung mit der DiVA zurückzuführen ist. Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Kritikpunkte aus der ersten Erprobung in der zweiten Erprobung aufgegriffen und verbessert werden konnten. Die Wahrnehmung der Teilnehmenden von TIM ist uneinheitlich, da jeweils eine Person eher zufrieden, eher unzufrieden und teils teils zufrieden war.

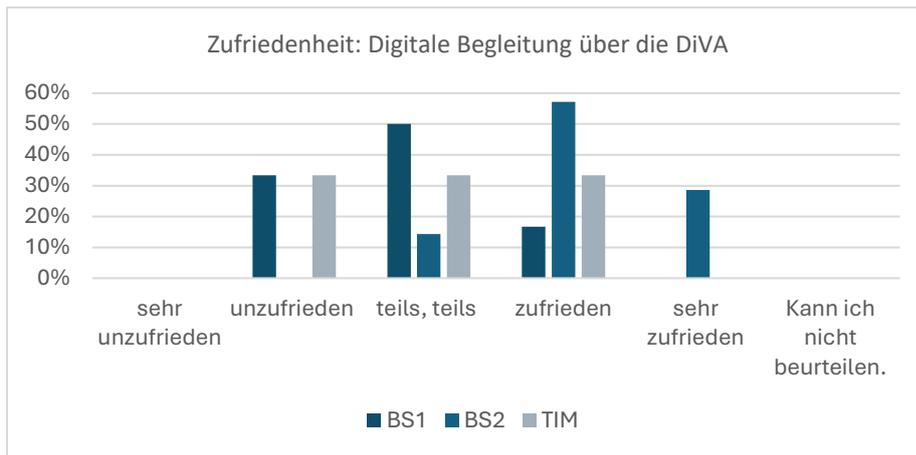


Abbildung 30: Zufriedenheit Digitale Begleitung BS MZP3 & TIM MZP4

Im Lehrgang TIM gab es auf der DiVA zusätzlich sogenannte Lernwiesen, die fakultativ weiterführende Informationen zum Lehrgang boten. Diese wurden zu Beginn noch von allen Teilnehmenden in verschiedener Ausprägung wahrgenommen. Zum Ende des Lehrgangs geben jedoch alle Teilnehmenden an, sich die Lernwiesen gar nicht mehr anzuschauen. Auch dies mag durch die steigende Menge obligatorischer Inhalte im Verlauf der Fortbildung begründet sein.

Da davon auszugehen war, dass nicht alle Teilnehmenden Erfahrungen mit digitaler Lehre hatten und es auch wenig Nutzendererfahrungen mit der DiVA gab, wurde seitens der VDV-Akademie viel Wert auf digitale Betreuung und auch technische Betreuung gelegt. Die technische Betreuung wurde recht durchwachsen bewertet, da es zu Beginn des BS1 noch vermehrt Probleme bei der DiVA gab, bspw. technische Schwierigkeiten mit WBTs, Darstellungsprobleme u.ä.. Diese Probleme konnten jedoch im Laufe des Lehrgangs behoben werden. Im Lehrgang BS1 antworteten dennoch die meisten, dass sie „teils, teils“ zufrieden waren. Im Lehrgang BS2 antworteten die Teilnehmenden mit (sehr) zufrieden oder konnten den technischen Support nicht beurteilen, vermutlich, weil sie diesen nicht kontaktieren mussten. Beim Master Professional waren alle Teilnehmenden zu Beginn zumindest „teils, teils“ zufrieden, jedoch konnte sich dieses Bild verbessern, sodass am Ende alle Teilnehmenden mit „zufrieden“ geantwortet haben.

Die auf der DiVA bereitgestellten digitalen Lerneinheiten, die WBTs, sind interaktive Lerninhalte, die u.a. als Vor- und Nachbereitung der Präsenzsitzungen eingesetzt wurden und die Präsenzlehre ergänzten. Die Wahrnehmung der WBTs ist zwischen BS1, BS2 und TIM wiederum unterschiedlich. Während die Teilnehmenden des BS1 zu 66,67% (sehr) unzufrieden waren, waren dagegen im BS2 nur noch 14,29% „unzufrieden“; die restlichen Teilnehmenden antworteten mit „teils, teils“ bzw. „zufrieden“. Daraus lässt sich schließen, dass auch hier die Erfahrungen aus dem ersten Durchgang und dem Umgang mit technischen Schwierigkeiten zu einer Verbesserung der WBTs geführt haben.

Dass es eine Herausforderung ist, maßgeschneiderte digitale Lerneinheiten für überaus heterogene Lerngruppen zu konzipieren, zeigt die unterschiedliche Einschätzung der Gestaltung der WBTs. Befragt danach, ob sie die WBTs ansprechend und abwechslungsreich finden, antworteten die meisten Teilnehmenden immer mit „teils, teils“; die restlichen Antworten verteilen sich ungefähr gleichmäßig auf positiver und negativer Seite. Auch waren die Teilnehmenden beider Durchgänge des BS nicht der Meinung, dass die WBTs ihr Interesse am Thema fördern. Hier ist sogar im Laufe des Lehrgangs ein leichter Rückgang zu erkennen. Diese Einschätzung führt dazu, dass sich die beiden Lehrgänge insgesamt tendenziell leicht weniger WBTs wünschen, auch wenn in beiden Lehrgängen die Antwort „genau richtig“ mit 53,33% (BS1) bzw. 42,86% (BS2) am häufigsten gewählt wurde. Im freien Feedback wurde zusätzlich erwähnt, dass die WBTs sich als Einstieg in ein Thema sehr gut

eignen, den Teilnehmenden aber häufig nicht tief genug gehen. Die Menge an WBTs wird im TIM von 100% als „genau richtig“ angegeben.

Abschließend zeigt sich für die WBTs ein ähnliches Bild wie für die digitale Begleitung durch die DiVA. Die Teilnehmenden des zweiten Erprobungsdurchgangs des BS nehmen die WBTs positiver wahr, hier konnte dieses Format also eine sinnvolle Ergänzung zu den anderen Lehrformaten sein. Bei TIM herrscht wieder Uneinigkeit.

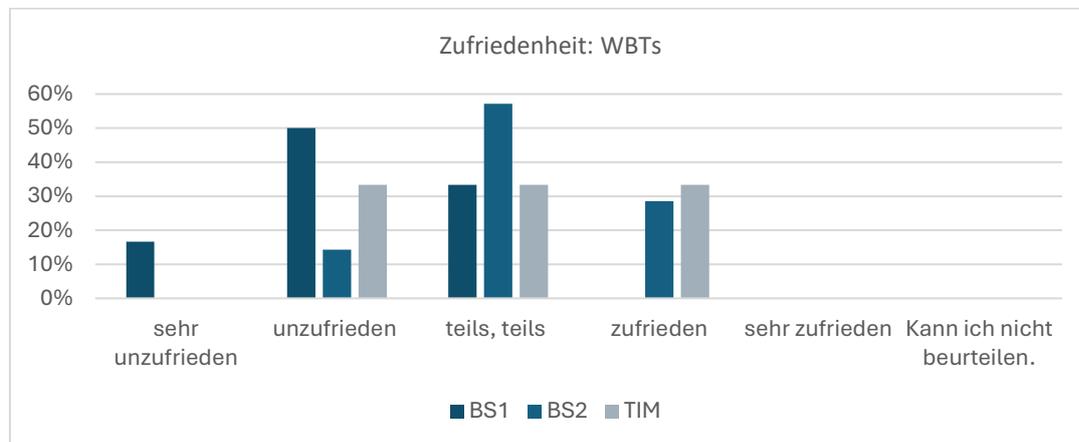


Abbildung 31: Zufriedenheit WBTs BS MZP3 & TIM MZP4

Einige WBTs, wie das zum Thema Arbeitsschutz (für BS) oder zum Thema Autonomes Fahren (für TIM), wurden positiv hervorgehoben. Diese WBTs können als positive Beispiele genutzt werden und bei der Erstellung neuer WBTs als Orientierung dienen.

In den Lehrgängen wurde das Konzept des Blended Learning angewandt, das Online- und Präsenzlehre verzahnt. Im Projekt wurde versucht, das richtige Verhältnis zwischen diesen Formaten zu finden, wobei vor dem Hintergrund des Berufsbildungsgesetzes die Anzahl der geforderten Präsenzstunden nicht zu unterschreiten ist, da es sich bei den Fortbildungen nicht um Fernlehrgänge handelte. Befragt nach dem Verhältnis der Lehrformate waren sich alle Lehrgänge einig, dass tendenziell mehr Präsenzlehre gewünscht wird. In BS1 zeigt sich zu Anfang noch ein recht ausgeglichenes Bild mit einer leichten Tendenz zu mehr Präsenzlehre. In BS2 ist diese Meinung stärker ausgeprägt, mit 42,86% der Teilnehmenden, die sich „eher mehr“ oder „deutlich mehr“ Präsenzlehre wünschen. Beim TIM ist es ähnlich, hier wünschen sich 33,33% „eher mehr“ Präsenzlehre, auch wenn der Großteil mit 66,67% den Anteil an Präsenzlehre für „genau richtig“ hält. Passend dazu zeigt die Frage nach mehr bzw. weniger Onlinelehre das inverse Bild. Bei BS1 ist es gemischt, bei BS2 eine Tendenz zu „eher weniger“, ebenso bei TIM. Wie bereits erwähnt, gab es bei TIM Kritik an der Gestaltung und auch der zeitlichen Struktur der digitalen Abendveranstaltungen. Insgesamt nahmen die Teilnehmenden zwar die Vorteile von Onlinelehre wahr, wünschten sich aber eine ansprechendere Gestaltung.

Als Teil des Blended-Learning-Konzepts wurden den Teilnehmenden auch Aufgaben gestellt, die in Eigenarbeit auf der DiVA zu lösen waren. Dieses Format wurde von BS1 leicht weniger gewünscht, auch wenn die meisten Antworten die Menge mit 60% für „genau richtig“ halten. Im BS2 dagegen wünschen sich 42,86% der Teilnehmenden eher bzw. deutlich weniger Aufgaben auf der DiVA. Dies steht im Gegensatz zu den Aussagen, welche die Teilnehmenden im abschließenden TAP hinsichtlich der Lehre machten. So hätten sie sich zur Prüfungsvorbereitung mehr Aufgaben in Eigenarbeit gewünscht. Die Menge an Aufgaben auf der DiVA für den TIM wird zu 100% als genau richtig wahrgenommen, ebenso wird die Menge an Eigenarbeit im TIM bewertet. Auch hier ergaben sich in den TAPs widersprüchliche Meinungen, denn dort wünschten sich die Teilnehmenden beispielsweise

mehr Eigenarbeit, die sie bei der Vor- und Nachbereitung der Präsenzsitzungen unterstützen sollten und nannten „mehr Eigenarbeit“ als Lösungsvorschlag, um besser auf das unterschiedliche Vorwissen der Gruppe einzugehen, lehnten in einem anderen TAP aber mehr „Hausaufgaben“ ab, da sie durch ihren Arbeitsalltag zu stark ausgelastet sind, um diese zu erledigen.

Um eine stärkere Verzahnung von Online- und Präsenzlehre zu fördern, wurde im BS2 ein Gamification Ansatz eingeführt, der die Teilnehmenden zum Lernen motivieren sollte und dazu beitragen sollte, dass sich die Teilnehmenden stärker mit der Fortbildung bzw. ihrem Wahlmodul identifizieren und Spaß beim Lernen haben. Dazu wurde die Rallye „UpGefahren“ entwickelt, bei der die Teams der Wahlmodule in wochenbegleitenden „Challenges“ gegeneinander antraten. Den Teilnehmenden macht die Rallye „UpGefahren“ grundsätzlich Spaß, auch wenn 57,14% mit „teils, teils“ antwortet, zeigt der Rest ein positiveres Bild. Die Rallye hat tendenziell geholfen, dass sich die Teilnehmenden mit ihrem Wahlmodul identifizieren können, dies zeigte auch informelles Feedback während der Fortbildung. Jedoch gaben 57,15% an, dass sie sich dadurch eher bis gar nicht mehr mit der Fortbildung identifizieren. Ein breit gestreutes Bild zeigt sich beim Einfluss der Rallye auf die Motivation zum Lernen und ihrem Nutzen als Gedächtnisstütze für Inhalte der Fortbildung. Hier antworteten jeweils 28,57% mit „stimme gar nicht zu“ und mit „stimme voll und ganz zu“. Dies zeigt, dass nicht alle Teilnehmenden dieser heterogenen Zielgruppe gleichermaßen durch Gamification angesprochen wurden. In der abschließenden Frage nach dem Wunsch in zukünftigen Fortbildungen wieder Gamification zu verfolgen, antworteten die Teilnehmenden des BS2 zu 57,15% mit „stimme eher zu“ und „stimme voll und ganz zu“. Die Rallye ist also insgesamt als Erfolg zu werten.

3.4.2 Wie müssen sich das Blended Learning und die WBTs ändern, damit sie von den Teilnehmenden gut angenommen werden?

Von der Seite der Teilnehmenden gab es Verbesserungsvorschläge, um die DiVA als zentrale Lernplattform im Lehrgang noch besser nutzen zu können und die WBTs zu verbessern.

Die Teilnehmenden des TIM regten eine optimierte Struktur auf der DiVA an, um diese übersichtlicher zu gestalten. Dies könnte dadurch umgesetzt werden, dass die Inhalte auf der DiVA nicht nur nach den Lehrtagen sortiert werden, sondern auch eine Sortierung nach Inhalten (beispielsweise mit Bezug zu den im Rahmenplan und der Besonderer Rechtsvorschrift aufgeführten Handlungsbereichen) möglich ist, um sich leichter einen Überblick verschaffen zu können und das Lernen zu erleichtern. Ebenso würde eine Suchfunktion die Übersicht verbessern, um Inhalte schneller zu finden. Auf technischer Seite wurde angemerkt, dass die Zeit bis zum automatischen Logout verlängert werden sollte. Inhaltlich wurden sich für die DiVA aussagekräftigere Vorabinfos (insbesondere bei TIM) gewünscht. Würden Informationen oder Lernmaterialien schon im Vorhinein zur Verfügung stehen, könnten sich die Teilnehmenden besser auf die Lehrveranstaltungen vorbereiten. Zudem wünschten sich vor allem die Teilnehmenden beider BS-Lehrgänge auf der DiVA eine wöchentliche Zusammenfassung bzw. ein Handout, um die Nachbereitung der Woche besser zu ermöglichen. Ähnliches wünschten sich die Teilnehmenden auch für die WBTs. Zur leichteren Nachbereitung solle eine PDF-Version der Inhalte zur Verfügung gestellt werden, um nicht das ganze WBT wiederholt machen zu müssen.

In den qualitativen Erhebungen wünschten sich mehrere Teilnehmende des BS größere Anteile digitaler Lehre. Ihrer Ansicht nach können Lehreinheiten ohne direkten Praxisbezug online stattfinden. Beispielhaft genannt wurden hier frontale Lehre oder theoretische Grundlagen. Diese Onlineveranstaltungen könnten vermutlich die Anzahl unterschiedlicher Lehrorte und damit auch die Anzahl der Reisen und die damit verbundenen Kosten reduzieren. Gleiches wünschen sich die Teilnehmenden des TIM, die anmerkten, lieber einzelne Themen digital abzuhalten, um in der Präsenzlehre den Fokus auf Austausch und ggf. sehr komplexe Inhalte legen zu können. Diese

digitalen Veranstaltungen könnten zusätzlich aufgezeichnet werden, um die Nachbereitung weiter zu vereinfachen.

3.5 Projektziel Lern(ort)kooperationen

3.5.1 Globale Einschätzung

Im Rahmen des Projekts UpTrain wurde ein besonderer Wert auf Lernort- und Lernkooperationen gelegt. Diese Austauschformate wurden in beiden Fortbildungen umgesetzt. Wie bereits eingangs beschrieben, handelte es sich bei den beiden Fortbildungen um unterschiedliche Teilnehmendengruppen. Während die Teilnehmenden des Geprüften Berufsspezialisten auf Fortbildungsstufe 1 durchweg Fachkräfte des Bereichs Wartung & Instandhaltung waren, war die Zusammensetzung der Teilnehmenden des Master Professionals auf Fortbildungsstufe 3 heterogener. Dort waren Personale des Overheads verschiedener Abteilungen aus Verkehrsunternehmen vorzufinden. Aus der Verschiedenartigkeit der Teilnehmenden resultiert auch eine unterschiedliche Bewertung von Lernort- und Lernkooperationen.

War es Teilnehmenden des Geprüften Berufsspezialisten wichtig, fachspezifisches und praxisnahes Know-how für ihre berufliche Tätigkeit zu gewinnen, waren die Teilnehmenden des Master Professional offener gegenüber „Wissen über den Tellerrand hinaus“. Bei Teilnehmenden des Master Professionals nahm der Austausch mit Studierenden zudem einen größeren Raum ein. Bestand bei den Berufsspezialisten nur ein eintägiger Austausch mit Studierenden im Rahmen eines Moduls zu Vernetzter Mobilität, fanden für Teilnehmende des Master Professionals mehrfach gemeinsame Blockwochen mit Studierenden an Hochschulen statt. Entsprechend lässt sich aus der Perspektive des Berufsspezialisten vor allem das Format der Lernortkooperationen beurteilen.

Nach Fortbildungsende zeigten sich keine Teilnehmenden des Geprüften Berufsspezialisten unzufrieden mit den Lernortkooperationen. Zwei Drittel der Befragten im ersten Fortbildungsdurchgang waren zufrieden, 16,67% waren teilweise zufrieden mit dem Format der Lernortkooperationen. Im zweiten Fortbildungsdurchgang zeigte sich ein leicht verändertes Bild zur Zufriedenheit mit dem Format der Lernortkooperationen: 14,29% der Befragten waren teilweise zufrieden, 28,57% zufrieden. Verbleibende Befragte – und somit mehr als die Hälfte – waren mit dem Format sehr zufrieden.

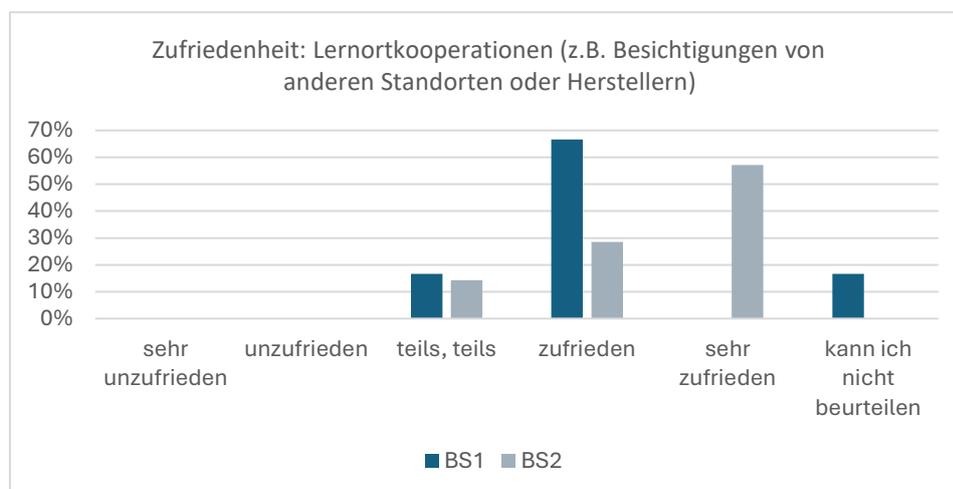


Abbildung 32: Zufriedenheit LOKs BS, MZP3

Während den laufenden Fortbildungen wurden konkretere Aspekte zu den Lernortkooperationen erfragt. So war eine Fragestellung, ob die Lernortkooperationen aus Sicht der Teilnehmenden abwechslungsreich gestaltet waren. Im ersten Fortbildungsdurchgang stimmten die Teilnehmenden durchweg zu, während sich im zweiten Durchgang ein differenzierteres Bild zeigte. Waren dort zum ersten Messzeitpunkt die Meinungen noch nah beieinander, sodass alle Teilnehmenden zustimmten oder teilweise zustimmten, gaben zum zweiten Messzeitpunkt jeweils über ein Viertel der Teilnehmenden an, die Lernortkooperationen voll und ganz als abwechslungsreich empfunden oder diese eher nicht als abwechslungsreich wahrgenommen zu haben. Ausprägungen dazwischen fanden jeweils nur in Einzelfällen Zustimmung. Ein ähnlich differenziertes Bild ergab sich im zweiten Fortbildungsdurchgang bei der Aussage „Die Lernortkooperationen fördern mein Interesse am Thema“. Stimmte zum ersten Messzeitpunkt die Hälfte der Teilnehmenden teilweise zu, waren es zum zweiten Messzeitpunkt nur noch 14,29%, während jeweils über ein Viertel der Aussage eher nicht zustimmten oder eher zustimmten. Im ersten Fortbildungsdurchgang fand die Aussage stets eine Zustimmung von über 90% bei Lernortkooperationen mit Verkehrsunternehmen und bei Lernortkooperationen mit Industrieunternehmen von zwei Drittel. Verbleibende Personen stimmten teilweise zu oder konnten bei den Lernortkooperationen mit Industrieunternehmen keine Aussage treffen.

Eine Förderung des Verständnisses der Inhalte durch Lernortkooperationen in Verkehrsunternehmen sahen im ersten Fortbildungsdurchgang durchweg mehr als 80% der Teilnehmenden. Verbleibende stimmten lediglich teilweise zu. Bei Lernortkooperationen mit Industrieunternehmen fiel die Resonanz etwas verhaltener aus. Die Frage, die nur zum zweiten Messzeitpunkt gestellt wurde, beantworteten zwei Drittel zustimmend bzw. voll und ganz zustimmend. 20% stimmten teilweise zu, 13,3% konnten dies nicht beurteilen. Zum zweiten Messzeitpunkt während des ersten Fortbildungsdurchgangs hoben die Teilnehmenden in einem TAP die Lernortkooperationen und das „In-die-Betriebe-schauen“ als besonders nützlich und lernförderlich heraus. Im zweiten Fortbildungsdurchgang formulierten die Teilnehmenden in einem TAP im Dezember 2023, dass „mehr Praxisnähe“ und „mehr Tiefe“ der Fortbildung durch Lernortkooperationen wie Werksbesuche oder darüberhinausgehend sogar Praktika in anderen Unternehmen hergestellt werden könne.

Zu den Lernkooperationen an Hochschulen wurden die Fortbildungsteilnehmenden nur im zweiten Lehrgangsdurchgang detaillierter befragt – einmal während der Fortbildung und nach Abschluss der Fortbildung. Allgemein lässt sich festhalten, dass ein Großteil der Fortbildungsteilnehmenden den Austausch mit Studierenden nicht oder nur teilweise als Bereicherung wahrgenommen hat (71,43% zu beiden Messzeitpunkten). Das zeigt auch die Frage nach Abschluss beider Fortbildungsdurchgänge, ob sich die Teilnehmenden in zukünftigen Fortbildungen auch Kontakt zu Hochschulen wünschen.

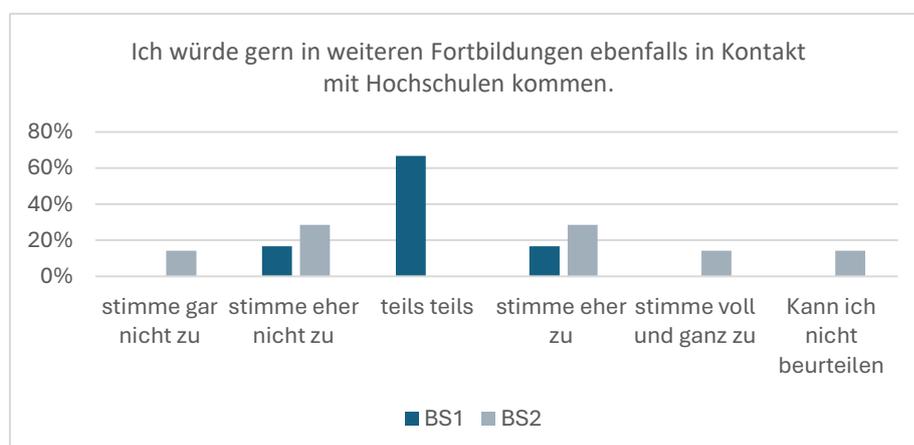


Abbildung 33: Austausch mit Hochschulen BS, MZP3

Nur im zweiten Erprobungsdurchgang stimmten immerhin mehr als 1/3 der Befragten eher oder voll und ganz zu. Der Anteil derer, die eher nicht bzw. gar nicht zustimmten, war allerdings gleich groß. Auch für den ersten Erprobungsdurchgang zeigte sich hinsichtlich dieser Frage wenig Wiederholungsbedarf.

Zwei Erklärungsansätze hierfür sind möglich: Einerseits bestand nur wenig Kontakt zu Studierenden während der gesamten Fortbildung. Andererseits kristallisierte sich heraus, dass die Teilnehmenden eher an aufgabenbezogenem, praktischem Wissen und Kompetenzen für ihre persönliche, berufliche Tätigkeit interessiert waren. Dieses Wissen konnte durch die am Projekt beteiligten Lehrstühle und im Austausch mit beteiligten Studierenden nicht gewährleistet werden. Hieraus ließe sich die mögliche Schlussfolgerung ziehen, dass Lernkooperationen mit Hochschulen auf Fortbildungsstufe 1 vor allem dann von Teilnehmenden als gewinnbringend erachtet werden, wenn Lehrstühle und Studierende beteiligt werden, die starke Schnittstellen zur beruflichen Tätigkeit der Fortbildungsteilnehmenden aufweisen. Dass dennoch einzelne Teilnehmende für weitere Fortbildungen eine Lernkooperation mit Hochschulen befürworten, kann möglicherweise so interpretiert werden, als dass einzelne Lehrgangsteilnehmende dennoch ein Interesse an einer fachlichen Weiterentwicklung zu Inhalten über die eigene berufliche Tätigkeit hinaus aufweisen. Für eine Verstetigung scheint sinnvoll, neben fachnahen Lehrstühlen vor allem Fachhochschulen einzubeziehen, die in Lehre und Forschung einen anwendungsorientierten Schwerpunkt haben.

Auf Fortbildungsstufe 3 wurde der Austausch mit den Studierenden durch die Lehrgangsteilnehmenden weitgehend positiv bewertet. Zu jedem der drei Messzeitpunkte während der Fortbildung stimmten mindestens 60% der Teilnehmenden eher bzw. voll und ganz zu, dass der Austausch mit Studierenden das eigene Interesse am Thema fördert und zu einem besseren Verständnis der Inhalte führt.

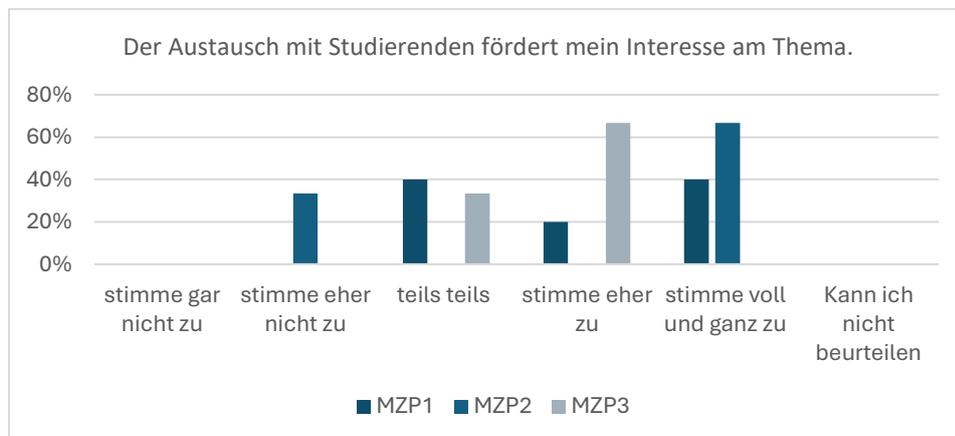


Abbildung 34: Austausch mit Studierenden TIM

Dies wurde auch zu Beginn der Fortbildung im 1. TAP explizit gelobt. Zu diesem Zeitpunkt fanden bereits Lehrgangswochen mit einem Studierendenaustausch an der Hochschule Darmstadt und der Bergischen Universität Wuppertal statt. Einige Monate später, im April 2024, bestätigten die Teilnehmenden in einem weiteren TAP: „Die Motivation der Studierenden ist bemerkbar und hat angesteckt. Die Sichtweisen der Studierenden waren zudem interessant und haben neue Perspektiven eröffnet.“ Darüber hinaus wurde der fachliche Austausch mit Dozierenden im Rahmen der Kooperationen begrüßt. Im Verhältnis zu den weiteren Lehrformaten wurde seitens der Teilnehmenden zu den drei Messzeitpunkten meist kundgetan, dass das Ausmaß des Austauschs mit Studierenden als genau richtig empfunden wurde. Der Wunsch, Lernkooperationen mit Personen aus Verkehrsunternehmen häufiger durchzuführen, wurde von Studierendenseite etwas stärker

befürwortet als aus Verkehrsunternehmenssicht. Dies kann dadurch begründet werden, dass es sich für die Studierenden bei den Blockwochen jeweils um ein einmaliges Seminar handelte, während es für die Personale aus den Verkehrsunternehmen eine von mehreren gemeinsamen Lehrtagen mit Studierenden war.

Seitens der Teilnehmenden aus den Verkehrsunternehmen wurde in Bezug auf eine Blockwoche an einer Hochschule mit vielen Gruppenarbeiten der Wunsch bekundet, stärker auf Plenumsdiskussionen als Gruppenarbeiten zu setzen.

Jedoch wurde seitens der Teilnehmenden des Lehrgangs auf Fortbildungsstufe 3 auch die Relevanz der fachlichen Nähe der Lehrstühle an den Fortbildungsinhalten betont. So schilderten die Teilnehmenden aus den Verkehrsunternehmen, dass die Studierenden einer Hochschule aus dem Bereich Nachhaltigkeit ernüchtert wirkten, als sie von der Praxis in den Verkehrsunternehmen hörten. Umgekehrt nahmen die Teilnehmenden aus den Verkehrsunternehmen die Nachhaltigkeitsstudierenden als „weltfremd“, stark an Optimalkonzepten orientiert, wahr.

Hochschuleitige Befragungen der Bergischen Universität Wuppertal, bei der zwei Blockwochen des Master Professionals stattfanden, ergaben, dass sowohl Studierende als auch Teilnehmende aus Verkehrsunternehmen den Austausch im Rahmen der Lernkooperationen als gut funktionierend und auf Augenhöhe bewerteten. Aufgrund des hohen Fortbildungsniveaus scheint im Rahmen einer Verstetigung neben der Einbeziehung von Fachhochschulen durchaus auch die Einbindung von Universitäten, die eher forschungsorientiert sind, sinnvoll.

An Lernortkooperationen, d.h. Besichtigungen weiterer Verkehrsunternehmen und Herstellerstandorte, wurde seitens der Teilnehmenden jedoch ein eher höherer Anteil an der Gesamtfortbildung gewünscht. Hier ist den Teilnehmenden auf Fortbildungsstufe 3 ebenfalls eine Vertiefung sowie eine stärkere Verzahnung mit den vermittelten Inhalten wichtig. So sollen Werkstätten und Betriebshöfe nicht nur besucht werden, sondern auch tiefergehende Informationen beispielsweise zum Um- und Neubau von Betriebsstätten vermittelt werden.

Unabhängig von der Fortbildungsstufe und davon, ob es sich um eine Lern- oder Lernortkooperation handelte, zeigte sich anhand der Rückmeldungen, dass es wichtig ist, nicht nur einen interessanten Ort zur Verfügung zu stellen, sondern auch einen roten Faden für zu vermittelnde Inhalte aufzuweisen. Die Inhalte sollten einen hinreichenden Tiefgang an Informationen ermöglichen, eine Abwechslung zwischen frontalen Inputformaten und Austauschphasen bieten, auf möglicherweise vorab gegebene Rechercheaufgaben an die Teilnehmenden sollte hinreichend detailliert eingegangen werden und auch eine angemessene Anzahl und Dauer von Pausen sollte eingeplant werden.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass persönliche Ansprüche an Fortbildungen stark differenziert sein können und ein Fortbildungskonzept nicht alle Teilnehmenden gleichermaßen zufriedenstellt. Es ist daher wichtig, mit verschiedenen Lernformaten im Rahmen der Möglichkeiten möglichst individuell auf die Bedürfnisse der Mitarbeitenden in den Verkehrsunternehmen einzugehen.

3.5.2 Welche Mehrwerte bieten Lernortkooperationen und Lernkooperationen?

Lernortkooperationen (Besichtigungen anderer Verkehrs- und Industrieunternehmen) bieten den Vorteil, dass sich Teilnehmende unterschiedliche Lösungsansätze für ähnliche Probleme in anderen Unternehmen und Industrieherstellenden anschauen können. Daneben kann sich auch ein höheres Verständnis für die Perspektive von Industrieunternehmen entwickeln. Durch die heterogene Zusammensetzung der Teilnehmenden insbesondere im Master Professional ist die Wahrscheinlichkeit hoch, im Rahmen der Fortbildung Einblicke in neue Abteilungen erhalten zu

können. Hierdurch kann auch das Verständnis für andere Abteilungen im eigenen Unternehmen gesteigert und darüber hinaus ggf. sogar das Verständnis für das Gesamtsystem ÖPNV erhöht werden.

Neben der Entwicklung gegenseitigen Verständnisses bieten Lernortkooperationen – genau wie Lernkooperationen an Hochschulen auch – die Möglichkeit eines Wissenszugewinns. Denn Ziel einer jeden Fortbildung wie auch derer im Rahmen des InnoVET-Projekts UpTrain ist es, allen Teilnehmenden zusätzliches, fachbezogenes Wissen zu vermitteln.

Hierbei unterscheiden sich jedoch die Fortbildungen zum Geprüften Berufsspezialisten und die Fortbildung zum Master Professional: Bei den Teilnehmenden auf Fortbildungsstufe 1 bestand ein sehr hohes an den eigenen beruflichen Aufgaben orientiertes Interesse. Hier werden folglich vor allem stark an der beruflichen Tätigkeit orientierte Lernortkooperationen als solche mit hohem Mehrwert gesehen. Lernkooperationen mit Hochschulen sind dann lohnend, wenn sie sehr anwendungsorientiert sind und ebenfalls den Tätigkeitsbereich der Mitarbeitenden betreffen oder spannende Einblicke in zukünftige Entwicklungen bieten.

Auf Fortbildungsstufe 3 ist eher eine thematische Breite gewünscht, die dennoch einen angemessenen Tiefgang und Praxiseinblicke ermöglicht. Hier ist entsprechend eine Vielzahl verschiedener Lernortkooperationen von Vorteil, die unterschiedliche Expert*innen einbindet. Auch können Lernkooperationen mit Studierenden in unterschiedlichen Konstellationen etabliert werden. So können verschiedene Lehrstühle und auch Universitäten eingebunden werden.

3.5.3 Welche Änderungsbedarfe ergeben sich für Lernortkooperationen und Lernkooperationen?

Auf Fortbildungsstufe 1 sollten vorrangig Lernortkooperationen, d.h. Besichtigungen anderer Verkehrs- und Industrieunternehmen, erfolgen. Hierbei ist verstärkt auf eine inhaltliche Nähe zur beruflichen Tätigkeit der Lehrgangsteilnehmenden zu achten, die auch praktische Übungen vor Ort umfassen sollte.

Lernkooperationen mit Hochschulen sollten auf Fortbildungsstufe 1 nur sehr selektiv erfolgen und nur dann, wenn eine starke Anwendungsorientierung besteht, wie an Fachhochschulen gegeben. Thematisch sollte zudem von beteiligten Lehrstühlen eine starke Verbindung zum Fortbildungsschwerpunkt bestehen. Im Rahmen der Fortbildung zum Geprüften Berufsspezialisten könnten dies beispielsweise Lehrstühle mit einem Schwerpunkt für Elektrotechnik sein.

Auf Fortbildungsstufe 3 sollten thematisch vielfältige Lernortkooperationen und Lernkooperationen angeboten werden. Wichtig ist hierbei für die Teilnehmenden, dass die Dozierenden über ein hohes Maß an Expertise verfügen, inhaltlich tiefgehende Einblicke ermöglichen und Rückfragen hinreichend beantworten können.

Die Studierenden hatten den Austausch mit den Mitarbeitenden aus den Verkehrsunternehmen als bereichernd wahrgenommen. Wichtig ist, sicherzustellen, dass in der Gruppenarbeit Teilnehmende aus Verkehrsunternehmen als auch Studierende auf Augenhöhe gleichberechtigt und ohne nennenswerte Wissensvorsprünge Einzelner zusammenarbeiten können. Dies ist ein relevantes Kriterium, um den Erfolg einer Lernkooperation sicherzustellen. Auch sollte bei Gruppenarbeiten auf die Durchmischung der Gruppen geachtet werden. Ein erkennbarer roter Faden, d.h. eine sinnvolle Systematik bzw. ein klarer Zusammenhang mit den zu vermittelnden Inhalten, sowie transparente Lernziele müssen ebenfalls vorhanden sein.

Seitens der Studierenden wurde ein häufigeres Angebot von Lernkooperationen mit Mitarbeitenden aus Verkehrsunternehmen gewünscht als umgekehrt. Aus dieser Aussage lässt sich folgern, dass Hochschulen mit mobilitätsbezogener Lehre Veranstaltungsformate mit einem Austausch von

Studierenden und Mitarbeitenden aus Verkehrs- oder Industrieunternehmen als festen Bestandteil etablieren sollten. Solche Kooperationen bieten für Studierende zudem den Vorteil, Kontakte zu knüpfen, die einen beruflichen Einstieg nach Studienabschluss vereinfachen können.

4. Schlussfolgerungen und Ausblick

Abschließend sollen die Ergebnisse zusammengefasst und hinsichtlich der Projektziele bewertet werden. Zudem wird unter 4.2 ein Ausblick auf mögliche und konkrete Maßnahmen der Verstetigung gegeben.

4.1 Bewertung der Projektergebnisse

Teilziel 1, die **Entwicklung beider Fortbildungslehrgänge** kann insgesamt als erfolgreich bewertet werden, wobei die Erkenntnisse bezüglich des **Geprüften Berufsspezialisten** umfassender sind, da dieser in 2 Erprobungsdurchgängen durchgeführt werden konnte, wodurch mehr Ergebnisse vorliegen und auch Änderungen im 2. Durchgang bereits erprobt und bewertet werden konnten.

Die parallele Durchführung von 3 Wahlmodulen stellte einen erheblichen Aufwand dar, der durch den Nutzen nicht gerechtfertigt wurde, weshalb daran nicht weiter festgehalten werden soll. Nützliche Schnittstellen ergeben sich lediglich für die Wahlmodule Schienenfahrzeuge und Leit- und Sicherungstechnik. Eine Umsetzung von 400 Stunden in Präsenz ist möglich, aber nicht effizient und aus wirtschaftlichen Gründen außerhalb des Projekts nicht aufrechtzuerhalten. Personalmangel, lange Abwesenheiten der Teilnehmenden und zu hohe Kosten für Teilnehmendengebühren sowie Dienstreisen sind Argumente für eine Kürzung der Präsenztermine der Fortbildung. Zudem ist sie so besser berufsbegleitend zu absolvieren.

Hierzu kann auch die **digitale Lehre** effektiver eingesetzt werden zu einer flexiblen Lehrgestaltung beitragen. Bereits entwickelte Konzepte, Web Based Trainings und Lernpfade der Digitalen VDV-Akademie können die Präsenzlehre sinnvoll ergänzen.

Mehrwerte der Fortbildung sind die Themenvielfalt, die Aktualität der Themen, die Verbindung aus Überblickswissen und spezifischer Vertiefung sowie v.a. der Austausch und die Vernetzung der Teilnehmenden. Diese Aspekte stellen Alleinstellungsmerkmale auf dieser Fortbildungsstufe dar. Die Teilnehmenden profitieren sowohl vom Austausch untereinander als auch dem Austausch mit Verkehrsunternehmen und Industriepartnern, weswegen die **Lernortkooperationen** als erfolgreich bewertet werden können und daher beibehalten werden sollten. Der Austausch mit den Studierenden ist für die Teilnehmenden des BS zwar interessant, aber weniger relevant und daher nicht zwingend erforderlich. **Lernkooperationen** mit Hochschulen können weiterhin, sofern das Verhältnis zwischen (organisatorischem) Aufwand und Nutzen angemessen ist, beibehalten werden.

Inhaltlich und organisatorisch müssen jedoch alle drei Wahlmodule nachgeschärft werden. Eine Einbeziehung der Vorgesetzten der Teilnehmenden und eine transparente Informationsweiterleitung an entsendende Unternehmen ist hierbei essenziell, um das neue Berufsbild bekannter zu machen und Einsatzmöglichkeiten für Absolvent*innen aufzuzeigen. Hier kann die **Bildungs- und Karriereberatung** einen wichtigen Beitrag leisten, weswegen diese für die Zielgruppe der Berufsspezialist*innen beibehalten werden sollte. Das Beratungsangebot zielt gleichzeitig auf die **Durchlässigkeit** ein. Da die Evaluationsergebnisse zeigten, dass hier ein Bedarf auf beiden Seiten besteht (der Wunsch, sich weiterzuentwickeln aufseiten der Teilnehmenden, die Notwendigkeit entsprechende Stellen und Lohnstufen zu schaffen bei den entsendenden Unternehmen), können in den Beratungsgesprächen Lösungen erarbeitet werden, indem mit den Teilnehmenden und den

Vertreter*innen der entsendenden Unternehmen gemeinsam Perspektiven und Karrierewege für die berufliche Weiterentwicklung diskutiert werden.

Bezüglich des **Master Professional** liegen aufgrund der geringen Teilnehmendenzahl und der geringen Beteiligung an den Evaluationsformaten weniger Erkenntnisse vor. Es zeigte sich, dass die Fortbildung für 2/3 der Teilnehmenden passend war, sich also durchaus an der Zielgruppe orientierte, dass es aber auch hier sowohl inhaltliche als auch organisatorische Änderungsbedarfe gibt. Eine Kürzung der Präsenzzeiten wäre notwendig oder gar eine Modularisierung, da das Angebot im aktuellen Zeitmodell nur schwer berufsbegleitend zu absolvieren ist und zu kostenintensiv wäre. Grenzen ergeben sich hierbei durch die nach BBiG geforderte Mindeststundenanzahl für diese Fortbildungsstufe.

Digitale Lehre kann zwar auch hier verstärkt ergänzend eingesetzt werden, muss jedoch – analog zum Geprüften Berufsspezialisten – angepasst werden. Die Themenvielfalt, die Aktualität der Themen und das durch die Fortbildung entstandene Netzwerk werden im Master Professional als größte Mehrwerte gesehen. Eine Nachschärfung der Umsetzung der Handlungsbereiche ist dennoch notwendig, damit die fachlichen Mehrwerte noch stärker wahrgenommen werden. Anders als beim Geprüften Berufsspezialist war der Austausch mit Hochschulen für die Teilnehmenden des TIM gewinnbringender. Daher sollten **Lernkooperationen** – didaktisch optimiert – weitergeführt werden. Hinsichtlich der **Lernortkooperationen** mit Verkehrsunternehmen und Industriepartnern sollte ein stärkerer Fokus auf Projekte gelegt werden, um den Theorie-Praxis-Transfer nachhaltiger zu stärken.

Das neue Berufsbild mit strategischer Ausrichtung ist noch nicht in allen Verkehrsunternehmen vorhanden, wodurch der Bedarf möglicherweise geringer als für den Geprüften Berufsspezialisten ausfallen wird. Eine Verstärkung der **Durchlässigkeit**, z.B. durch Anerkennung für weitere Bildungsabschlüsse (z.B. Betriebsleiter*in BOStrab/BOKraft, Fachwirt*in) oder eine stärkere Verzahnung mit den Abschlüssen Techniker*in / Meister*in können die Fortbildung attraktiver machen und zu durchgängigen Bildungswegen sowie der Gleichwertigkeit akademischer und beruflicher Bildung beitragen.

Insgesamt lässt sich also zusammenfassen, dass die angenommenen Mehrwerte einer „Trialen Weiterbildung“¹⁶ von den Teilnehmenden beider Fortbildungen auch so wahrgenommen wurden. Während die Möglichkeit des Netzwerks, des Austauschs mit Industriepartnern, Hochschulen und anderen Verkehrsunternehmen sowie das dadurch gebotene umfassende Überblickswissen und die Mehrperspektivität von den Teilnehmenden besonders positiv empfunden wurde, gab es in beiden Fortbildungen sowohl aufseiten der Teilnehmenden als auch der entsendenden Unternehmen zusätzlich den Wunsch nach mehr fachlicher Tiefe. Diese beiden Aspekte im Rahmen einer berufsbegleitenden Fortbildung umzusetzen, stellt weiterhin eine Herausforderung dar.

Hinsichtlich der Dozierenden zeigte sich auch nach zwei Erprobungsdurchgängen, dass eine didaktische Begleitung von Lehrpersonen sinnvoll ist. Einerseits ist dies notwendig, um die Dozierenden optimal auf die Lehre und die Zielgruppe vorzubereiten, da 30% der Lehrpersonen des BS und 17% der Lehrpersonen bei TIM noch keinerlei Lehrerfahrung mitbrachten. Aber auch für erfahrene Lehrpersonen, beispielsweise aus dem Hochschulkontext, ist ein didaktisches Briefing hilfreich, sodass die Lehre ansprechend und v.a. zielgruppenorientiert umgesetzt werden kann. Andererseits ist eine didaktische Begleitung wichtig, um den Teilnehmenden die Relevanz der Inhalte für ihren Berufsalltag zu verdeutlichen und den roten Faden zwischen den – in beiden Fortbildungen – umfangreichen Themen deutlich zu machen. Der Umgang mit heterogenen Lerngruppen stellt

¹⁶ „Triale“ bedeutet hier, dass die Vorbereitungslehrgänge mit Beteiligung von Verkehrsunternehmen, Hochschulen und Industrie umgesetzt wurden und deren Perspektiven und Lernorte im Projekt berücksichtigt wurden.

ebenso eine Herausforderung dar, bei der eine gezielte didaktische Unterstützung die Lehrpersonen unterstützen kann. Als Schnittstelle zwischen den Teilnehmenden und den Dozierenden kann die Lehrbegleitung sowohl in der Planung und Durchführung der Lehrgänge dafür Sorge tragen.

4.2 Ausblick und Verstetigung

Aus den o.g. Mehrwerten und Änderungsbedarfen lassen sich konkrete Strategien ableiten, die bereits gegen Projektende vom Projektteam initiiert wurden.

Die Fortbildung zum **Geprüften Berufsspezialist / Geprüfte Berufsspezialistin für Elektronik Mobilität (IHK)** wird ab Januar 2025 erstmal auf dem freien Markt im Rahmen des Lehrgangsangebots des Bereichs Berufliche Weiterbildung der VDV-Akademie GmbH angeboten. Im Jahr 2026 soll ebenfalls das Wahlmodul Schienenfahrzeuge angeboten werden. Die Fortbildungen werden nicht mehr so durchgeführt, dass alle drei Wahlmodule parallel laufen. Dies wäre aufgrund der angespannten Personallage bei den Verkehrsunternehmen problematisch und ist zudem nicht notwendig. Die Lehrgänge wurden von 10 ½ Lehrgangswochen auf 6 ½ Lehrgangswochen gekürzt. Die überwiegende Mehrheit der Stunden wird weiterhin in Präsenz umgesetzt und alle Lernziele der Besonderen Rechtsvorschrift wie auch des Rahmenplans werden abgebildet, jedoch wird die gewünschte fachliche Vertiefung angestrebt, indem Themen wie Elektrotechnik, E-Mobilität und Fehlersuche am Fahrzeug ausgebaut wurden. Hierzu fanden für das Wahlmodul Kraftomnibusse mehrere Austauschtermine mit Fachexpert*innen, Alumni und deren entsendenden Unternehmen statt, um die Fortbildung noch stärker auf die Bedarfe der Zielgruppe zuzuschneiden und inhaltliche Schwerpunkte zu setzen. Dasselbe Vorgehen wird für die Wahlmodule Schienenfahrzeuge und Leit- und Sicherheitstechnik geplant bzw. bereits durchgeführt. **Digitale Lehre** auf der DiVA wird weiterhin eine wichtige Rolle spielen. WBTs werden angepasst und wiederverwendet, zusätzliche WBTs (beispielsweise zu grundlegenden technischen Themen oder zur Prüfungsvorbereitung) werden erstellt und eingesetzt. Die Präsenzlehrtage finden fast ausschließlich bei Verkehrsunternehmen und Industriepartnern statt, somit wird auch das Konzept der **Lernortkooperationen** weiterverfolgt. Neue Dozierende, neue moderne Praxisstandorte und von den Teilnehmenden gewünschte Kooperationspartner mit deutlichem Bezug zu E-Mobilität konnten akquiriert werden. Die Kooperation mit Hochschulen wird weiterhin verfolgt, jedoch kann aus organisatorischen Gründen beim 1. Verstetigungsdurchgang keine **Lernkooperation** mit Studierenden durchgeführt werden. Impulse aus Hochschulen werden aber über Lehrpersonen aus dem Hochschulbereich eingebracht. Teil der Fortbildung wird außerdem ein freiwilliger individueller Beratungstermin nach dem Konzept der **Bildungs- und Karriereberatung** sein, der vor Beginn der Fortbildung angeboten und – auf Wunsch – im Tandem durchgeführt wird. Zudem werden die Vorgesetzten, Teamleitenden oder auch Fachbereichsleitenden zu den Informationsveranstaltungen für die Lehrgänge eingeladen und Bedarfe aus dem Werkstattbereich in gesonderten Austauschformaten von der VDV-Akademie erhoben, um das Berufsbild sowie die Lehrgänge in der Branche bekannter zu machen. Diese Maßnahmen leisten einen wichtigen Beitrag zur **Durchlässigkeit**.

Die Fortbildung **Master Professional in Technologischen Innovationsstrategien Mobilität (IHK)** wird inhaltlich und organisatorisch überarbeitet, soll jedoch in ihrer strukturellen Form vorerst beibehalten werden, da eine Kürzung aufgrund der nach BBiG erforderlichen Präsenzstunden schwer umsetzbar ist. Überrepräsentierte Themen wurden identifiziert und sollen gekürzt sowie inhaltliche Schwerpunkte gesetzt werden. Dazu werden die Erkenntnisse der Evaluation herangezogen und analog zum BS verschiedene Austauschtermine mit Fachexpert*innen sowie Alumni durchgeführt. Zudem wird bei der Umgestaltung der Wunsch nach einem deutlicheren „roten Faden“ berücksichtigt, indem die Handlungsbereiche stärker auf die Abschlussprüfungsleistung ausgerichtet und mit dem handlungsbereichsübergreifenden Thema Projektmanagement verzahnt werden. Die

Themen sollen systematischer präsentiert und in einem didaktischen Dreischritt aus Theorieinput, Praxisbeispiel und Anwendung möglichst durchgehend in den Blockwochen abgebildet werden, um den Teilnehmenden den Wissenstransfer zu erleichtern und sie mit Scaffolds dabei zu unterstützen, diese Transferleistung im Laufe der Fortbildung eigenständiger vornehmen zu können. Zudem werden Lernstandskontrollen am Ende der Handlungsbereiche integriert, um den Teilnehmenden bessere Orientierung in ihrem Lernprozess zu bieten. Regelmäßige Recaps sollen dies verstärken und ein kontinuierliches Lernen sowie eine bessere Prüfungsvorbereitung ermöglichen. Hierbei ergeben sich aufgrund der großen Themenvielfalt Herausforderungen, die es zu lösen gilt. Eine Erprobung dieser Überarbeitung ist demnach sinnvoll und notwendig, um einschätzen zu können, ob der Lehrgang auf diese Art und Weise von den Teilnehmenden noch positiver wahrgenommen wird. Es ist daher vorgesehen, TIM vorerst weiter als Ganzes anzubieten. Gegebenenfalls können besonders attraktive Module oder ganze Handlungsbereiche zukünftig auch unabhängig einzeln angeboten werden. Eine Modularisierung der Fortbildung ist eher nachgelagert, da sich auch dadurch Probleme hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit für die Durchführung ergeben.

Die Erkenntnisse im Bereich der **digitalen Lehre**, v.a. dem Konzipieren und Erstellen digitaler Lernprodukte wie WBTs sowie der Planung und Durchführung von Blended Learning, sind im digitalen Workbook „UpTraining“ festgehalten und können andere Branchen und Unternehmen beim Implementieren digitaler Lehre unterstützen. Es ist denkbar, dieses Wissen in Form einer Webinarreihe weiterzugeben. Die im Projekt entstandenen WBTs werden in den Bereich Digitales Lernen und in die Lehrgänge der VDV-Akademie integriert. In leicht überarbeiteter Weise werden sie auch für die Verstetigung der o.g. Lehrgänge genutzt.

Da sich die **Lern- und Lernortkooperationen** und die dadurch entstandenen Netzwerke als Mehrwert und besonders gewinnbringend erwiesen haben, wurde ein Bildungskooperationsnetzwerk (BiKo-Netzwerk) gegründet, das über den Projektzeitraum hinaus bestehen soll und in die Plattform MoNet Bildung eingegliedert ist. Das Netzwerk wird zudem auch für die weitere Lehrplanung und Durchführung der Lehrgänge genutzt.

Die Erkenntnisse im Bereich der **Durchlässigkeit** wurden in Form eines Transparenzrasters festgehalten, das Karrierewege in der Branche sichtbar macht. Zudem wurde der Workshop „Karrierewege im ÖV“ entwickelt und erprobt. Über dieses Format können die neu entwickelten Berufsbilder bekannter gemacht werden und somit Perspektiven und Karrierepfade für (potenzielle) Teilnehmende geschaffen werden.