



Berichte
des Deutschen Zentrums
für Schienenverkehrsforschung

Bericht 19 (2022)



Analyse der Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Schienenverkehrssektor

Kurzbericht



Berichte des Deutschen Zentrums
für Schienenverkehrsforschung, Bericht 19 (2022)
Projektnummer 2021-11-G-1202

Analyse der Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Schienenverkehrssektor

Kurzbericht

von

Eike Hartmann, Gabriel Specht, Tanja Riotte, Maximilian Wipperfürth
Statista GmbH, Hamburg

Prof. Dr. Elisabeth Meilhammer

Im Auftrag des Deutschen Zentrums für Schienenverkehrsforschung beim Eisenbahn-Bundesamt

Impressum

HERAUSGEBER

Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung beim Eisenbahn-Bundesamt

August-Bebel-Straße 10
01219 Dresden

www.dzsf.bund.de

DURCHFÜHRUNG DER STUDIE

Statista GmbH
Johannes-Brahms-Platz 1
20355 Hamburg

mit

Prof. Dr. Elisabeth Meilhammer

ABSCHLUSS DER STUDIE

Dezember 2021

REDAKTION

DZSF

Kristin Mühl, Forschungsbereich Sicherheit
Stefanie Gäbler, Forschungsbereich Wirtschaftlichkeit
Regina Weber, Forschungsbereich Strategische Planung

BILDNACHWEIS

pixabay.com

PUBLIKATION ALS PDF

<https://www.dzsf.bund.de/Veroeffentlichungen>

ISSN 2629-7973

doi: 10.48755/dzsf.220003.02

Dresden, Januar 2022

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

In diesem Text wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

Inhaltsverzeichnis

Kurzbeschreibung	6
1 Zielsetzung und Abgrenzung der Studie	7
2 Methodischer Ansatz zur Datenerfassung	9
3 Analyse und Ergebnisse.....	11
3.1 Analyse der Weiterbildungsnachfrage.....	12
3.2 Analyse des Weiterbildungsangebotes.....	13
3.3 Bedarfsanalyse.....	16
4 Handlungsempfehlungen und Ausblick.....	19
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	21

Kurzbeschreibung

Vor dem Hintergrund der Klimaziele der Bundesregierung und der im Masterplan Schienenverkehr angestrebten Verdoppelung der Fahrgastzahlen im Schienenpersonenverkehr bis 2030 ist davon auszugehen, dass der Bedarf nach qualifizierten Fachkräften im Schienenverkehrssektor steigen wird. Diese Entwicklung wird den bereits heute bestehenden großen Fachkräftemangel in vielen Bereichen des Schienenverkehrssektors noch weiter verschärfen. Weiterhin gibt es einen stetigen Weiterbildungsbedarf durch technologische Weiterentwicklungen oder neue Regularien. Im Zusammenspiel mit der Ausbildung von Fachkräften an Hochschulen sowie der Erstausbildung von Fachkräften im Rahmen des dualen Ausbildungssystems kann die kontinuierliche Weiterbildung der im Sektor Beschäftigten sowie die Qualifikation neuer Fachkräfte durch Umschulungen den Qualifizierungsbedarf decken.

Die vorliegende Studie liefert erstmalig einen umfassenden Überblick über Fort- und Weiterbildungen im Schienenverkehrssektor. Grundlage der Analyse war die Kombination verschiedener Primärerhebungen (Webrecherche der Weiterbildungsangebote, Analyse von Stellenanzeigen, Befragungen, Experteninterviews). Die Studie wurde im Zeitraum Juni bis Dezember 2021 vom Marktforschungsdienstleister Statista in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Elisabeth Meilhammer durchgeführt.

Aufbauschulungen, d. h. Weiterbildungsmaßnahmen für bereits im entsprechenden Berufsprofil tätige Beschäftigte, machen 75 Prozent aller erfassten Weiterbildungsangebote aus. Umschulungen, d. h. Weiterbildungsmaßnahmen, die Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger für ein für sie neues Berufsprofil qualifizieren, machen die verbleibenden 25 Prozent aus. Aufgrund des großen Unterschiedes in der Dauer der Kurse, stellt sich das Bild bei den angebotenen Kurstagen gegensätzlich dar. Über 90 Prozent aller angebotenen Kurstage finden im Rahmen von Umschulungen statt, wobei allein die Umschulung zum Triebfahrzeugführer 56 Prozent aller Kurstage ausmacht.

Bei den Anbietern von Weiterbildungen zeigt sich eine starke Konzentration. Die drei größten Anbieter – DB Training, dispo-Tf Education GmbH und der Verband Deutscher Eisenbahnfachschulen (VDEF) – stellen 69 Prozent aller Kurse. Weiterhin gibt es bei einigen Anbietern eine starke Fokussierung. So legen beispielsweise Anbieter, die als Weiterbildungsdienstleister agieren und parallel im Geschäftsfeld Arbeitnehmerüberlassung aktiv sind, einen Schwerpunkt auf Umschulungen in den Bereichen der auf dem Arbeitsmarkt stark nachgefragten Berufsprofile: Triebfahrzeugführer, Spezialfahrzeugführer, steuernde Funktionen im Bahnbetrieb und Kundenbetreuer (weiblich/männlich/divers).

Die Weiterbildungsleistungen nachfragenden Unternehmen aus dem Schienenverkehrssektor sehen Engpässe bei der Verfügbarkeit passender Angebote in mehreren Bereichen. Ein limitierender Faktor für die Erweiterung des Angebotes ist generell die Verfügbarkeit qualifizierter Trainer. Hinsichtlich der Qualität ist der Großteil der Unternehmen mit den externen Angeboten zufrieden.

Zentrale Handlungsempfehlungen für die Optimierung des Weiterbildungsmarktes sind eine verstärkte Kooperation unter den Anbietern und Bündelung von knappen Trainerressourcen, eine verstärkte Ausbildung von Trainern, sowie die Etablierung von Informations- und Austauschplattformen, um durch eine höhere Transparenz über das teilweise fragmentierte Angebot und die fragmentierte Nachfrage ein Zustandekommen einer höheren Anzahl von Kursen zu ermöglichen.

1 Zielsetzung und Abgrenzung der Studie

Vor dem Hintergrund der Klimaziele der Bundesregierung und der im Masterplan Schienenverkehr¹ angestrebten Verdoppelung der Fahrgastzahlen im Schienenpersonenverkehrs bis 2030 ist davon auszugehen, dass die Bedeutung des Schienenverkehrssektors in Zukunft noch weiter zunehmen wird und damit auch der Bedarf an qualifizierten Fachkräften steigt. Diese Einschätzung teilten auch die im Rahmen der Studie interviewten Expertinnen und Experten. Gleichzeitig führen neue Regelungen und technologische Änderungen, wie die zunehmende Digitalisierung, zu weiteren Bedarfen für die Weiterbildung neuer und bestehender Beschäftigter im Schienenverkehrssektor.

Die vorliegende Studie hat das Ziel, einen umfassenden und strukturierten Überblick über die Fort- und Weiterbildungsangebote im Schienenverkehrssektor in Deutschland zu liefern. Im Rahmen von einer weiteren Studie im Auftrag des Deutschen Zentrums für Schienenverkehrsforschung (DZSF) wird die Ausbildung von Fachkräften an Hochschulen untersucht². Als Bezugsjahr für die im Rahmen von Befragungen in dieser Studie erhobenen Daten wurde das Jahr 2019 gewählt, um den Sondereffekt der Corona-Pandemie auszuschließen.

Der Begriff Weiterbildung beinhaltet sowohl Umschulungen als auch Fortbildungen zur Anpassung an neue Gegebenheiten oder Vorgaben und als Grundlage für Aufstiegsmöglichkeiten. Daher wird dieser Begriff fortwährend als Überbegriff in dieser Studie benutzt. An einzelnen Stellen wird weiterhin zwischen Aufbauschulungen und Umschulungen differenziert. *Aufbauschulungen* beziehen sich dabei auf Fortbildungen für bereits im entsprechenden Berufsprofil tätige Beschäftigte und *Umschulungen* beziehen sich auf zeitlich typischerweise deutlich umfangreichere Weiterbildungsmaßnahmen, die Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger für ein für sie neues Berufsprofil qualifizieren.

Der Fokus liegt dabei auf bahnspezifischen Weiterbildungsbedarfen, das heißt der Vermittlung von spezifischen Qualifikationen, die für die Beschäftigten im Schienenverkehrssektor erforderlich sind. Tätigkeitsbereiche, für die die erforderlichen Qualifikationen auch in anderen Industrien nahezu deckungsgleich notwendig sind, wurden dagegen nicht untersucht. Diese Abgrenzung erfolgte im Rahmen des Projektes in Expertengesprächen mit Vertreterinnen und Vertretern von Weiterbildungseinrichtungen und Unternehmen aus dem Schienenverkehrssektor. Auf dieser Basis wurden für die Strukturierung der Analyse die Weiterbildungsbedarfe in 11 Bereiche gegliedert (siehe Tabelle 1). Der Fokus liegt weiterhin auf Fachkompetenzen. Berufsübergreifende Sozial-, Methoden- und Selbstkompetenzen (sogenannte „Schlüsselqualifikationen“) wurden nicht untersucht.

¹ BMVI (2021). Masterplan Schienenverkehr. Verfügbar unter: <https://www.bmvi.de/MasterplanSchienenverkehr>. Abgerufen am 23. Dezember 2021

² Ergebnisse dieser Studie zu Weiterbildungen und der anderen Studie zur akademischen Hochschulausbildung werden zeitgleich veröffentlicht.

TABELLE 1: ANALYSIERTE WEITERBILDUNGSBEREICHE IM SCHIENENVERKEHRSSSEKTOR

#	Weiterbildungsbereich
1	Triebfahrzeugführer in Umschulung (Quereinstieg)
2	Ausgebildete Triebfahrzeugführer (Aufbauschulungen)
3	Spezialfahrzeugführer
4	Kundenbetreuer
5	Steuernde Funktionen im Bahnbetrieb
6	Ausführende Funktionen im Bahnbetrieb
7	Infrastruktur und Gleisbau
8	Sicherungsposten
9	Fahrzeugtechnik und -instandhaltung
10	Logistik / Speditionsdienstleistungen
11	Sonstige Weiterbildungsbereiche

Zu den Spezialfahrzeugführern zählen im Rahmen dieser Studie beispielsweise Zweiwegebagger- oder Lokrangierführer. Im Bereich Bahnbetrieb wird nach steuernden Funktionen wie beispielsweise Eisenbahnbetriebsleitern oder Fahrdienstleitern und ausführenden Funktionen wie beispielsweise Rangierbegleitern oder Wagenmeistern differenziert. Der Bereich Infrastruktur und Gleisbau fasst Berufe wie Gleisbaumeister, Weichenmechaniker oder Bauüberwacher zusammen. Im Weiterbildungsbereich Logistik / Speditionsdienstleistungen werden im Rahmen dieser Studie nur bahnspezifische Weiterbildungen wie beispielsweise zum Umgang mit Gefahrgut im Bahnverkehr analysiert. Der Bereich sonstige Weiterbildungen umfasst bahnspezifische Weiterbildungen, die sich nicht eindeutig einem der anderen Weiterbildungsbereiche zuordnen lassen. Dazu gehören beispielsweise Fortbildungen zum Brandschutzbeauftragten mit Bahnbezug sowie bahnspezifische Sprach- oder IT-Kurse.

2 Methodischer Ansatz zur Datenerfassung

Zur Durchführung des Forschungsprojektes wurden fünf Primärforschungsansätze kombiniert, um den angestrebten strukturierten Überblick über die Nachfrage nach und das Angebot von Weiterbildungsleistungen zu bekommen (siehe Abbildung 1). Alle Erhebungen und Befragungen erfolgten über einen Zeitraum von vier Monaten in der zweiten Jahreshälfte im Jahr 2021.

Die Angebotsseite umfasst dabei sowohl Angebote von in der Regel kommerziell ausgerichteten Weiterbildungsanbietern wie auch primär für die eigenen Beschäftigten angebotene interne Weiterbildungen. Das Detailniveau der Analyse lag dabei jeweils auf den in Tabelle 1 aufgezeigten Weiterbildungsbereichen. Auf Basis dieser umfassenden Analyse wurde eine Bedarfsanalyse durchgeführt, die sowohl quantitative als auch qualitative Bedarfe im Fokus hatte. Die Bedarfsanalyse beinhaltet auch die Analyse von Defiziten und deren Gründen, beispielsweise warum das Angebot von Kursen zu einem Weiterbildungsbereich die Nachfrage nicht decken kann. Auf dieser Grundlage konnten schließlich Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

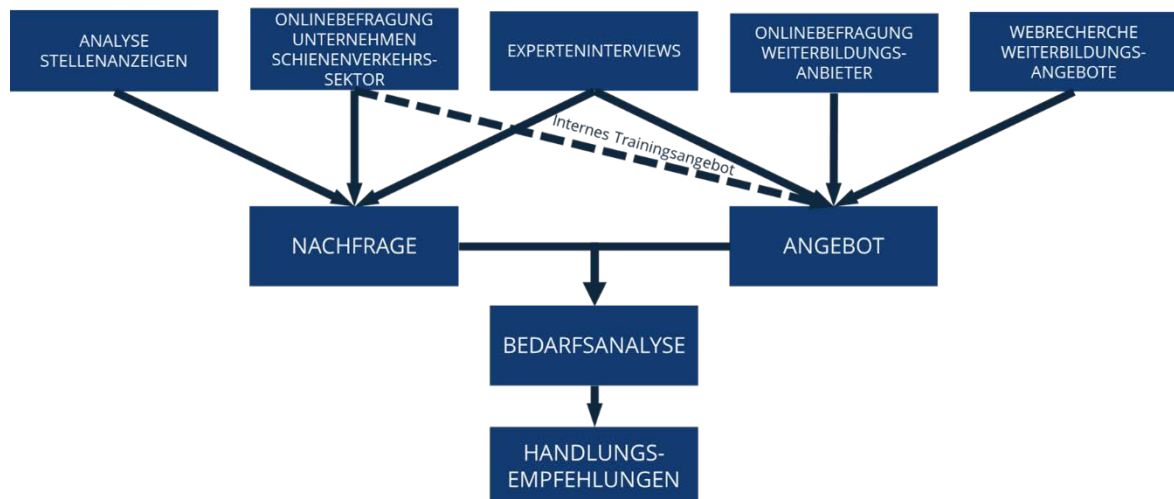


Abbildung 1: Schematische Darstellung des methodischen Ansatzes

In Summe wurden 8.540 Stellenanzeigen aus dem Schienenverkehrssektor auf den Jobplattformen der Bundesagentur für Arbeit und des Portals *Stepstone* identifiziert und strukturiert ausgewertet. Die Auswertung erfolgte u. a. im Hinblick auf Berufsprofile und gefordertes Qualifikationsniveau der Bewerberinnen und Bewerber.

Zudem wurde eine Onlinebefragung von Unternehmen des Schienenverkehrssektors durchgeführt. Diese wurde über verschiedene Multiplikatoren, wie z. B. Industrieverbände, verteilt und es konnten 48 Unternehmen für die Teilnahme gewonnen werden. Inhalte waren u. a. Fragen zu Weiterbildungsbedarfen, zum Umfang interner Trainingsangebote, die sich primär an die eigenen Mitarbeitenden richten, zum Umfang der Nutzung und zur Zufriedenheit mit externen Weiterbildungsangeboten sowie zur Perspektive auf Rahmenbedingungen und zu zukünftig erwarteten Entwicklungen. Einzelanalysen zu jedem der elf Weiterbildungsbereiche wurden durchgeführt, wenn es mindestens fünf Unternehmen gab, die entsprechende Bedarfe in diesem Bereich genannt haben. Da viele Unternehmen des Schienenverkehrssektors interne Trainingsangebote haben, erlaubte die Onlinebefragung der Unternehmen auch einen Blick auf diesen Teil der Angebotslandschaft.

Als weiteres Modul wurden insgesamt 13 Experteninterviews durchgeführt. Dabei sind elf Vertreterinnen und Vertreter von Unternehmen des Schienenverkehrssektors zu Weiterbildungsbedarfen, zu internen Angeboten und zu deren Perspektive auf die Situation im Weiterbildungsmarkt sowie zwei Vertreter von Weiterbildungsanbietern zum Weiterbildungsangebot und zu deren Einschätzung des Weiterbildungsmarktes befragt worden.

Darüber hinaus wurden Daten über eine Onlinebefragung von Weiterbildungsanbietern erhoben. Über eine Direktansprache konnten 28 Weiterbildungsanbieter (rund ein Viertel der identifizierten Anbieter in Deutschland) für die Teilnahme gewonnen werden. Inhalte waren u. a. Fragen zum angebotenen Kursprogramm, zum Profil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, zur Balance von Angebot und Nachfrage im Hinblick auf Weiterbildungsleistungen sowie zur Perspektive auf Rahmenbedingungen und zu zukünftig erwarteten Entwicklungen. Einzelanalysen zu jedem der elf Weiterbildungsbereiche wurden dann durchgeführt, wenn es mindestens fünf Unternehmen gab, die entsprechende Angebote zu diesem Bereich angegeben haben.

Ferner wurde eine umfangreiche Recherche zu im Internet verfügbaren Informationen zu Anbietern und Kursangeboten im Bereich bahnspezifischer Weiterbildung durchgeführt. Dabei wurde insbesondere die Außendarstellung der Anbieter, wie Onlineauftritte und Informationsmaterial für potenzielle Teilnehmerinnen und Teilnehmer, detailliert analysiert. Auf dieser Basis wurden 109 relevante Weiterbildungsanbieter und 5.441 angebotene Kurse identifiziert, die im Rahmen der Studie strukturiert ausgewertet wurden, u. a. im Hinblick auf Dauer, Inhalte und Kosten. Diese Analyse stellt eine Momentaufnahme der zum Zeitpunkt der Analyse verfügbaren Informationen im Internet dar. Zu beachten sind dabei deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Anbietern hinsichtlich des zeitlichen Vorlaufs, mit dem Informationen zu Kursen bereitgestellt werden (d. h., ob zum Beispiel nur die Kurse in den nächsten Wochen oder die Kurse in einem deutlich längeren Zeitraum in der Zukunft dargestellt werden). Weiterhin unterscheidet sich der Detailgrad der bereitgestellten Informationen zum Kursprogramm deutlich. Dieser reicht von einer übersichtlichen Darstellung aller angebotenen Kurse inklusive Detailinformationen zu einzelnen Kursen bis hin zu einer lediglich groben Beschreibung der abgedeckten Bereiche des Anbieters, während Informationen zu einzelnen Kursen nicht verfügbar sind. Einzelne Anbieter bieten darüber hinaus Kurse nach individuellen Vorgaben der Nachfrager an. Die Erhebung stellt somit nur einen Ausschnitt des gesamten Weiterbildungsmarktes dar – nämlich die Gesamtheit der Kurse, für die zum Zeitpunkt der Recherche Informationen auf Einzelkursebene im Internet verfügbar waren.

3 Analyse und Ergebnisse

Der Fachkräftemangel stellt für den Schienenverkehrssektor eine große Herausforderung dar. Insgesamt gaben 92% der an der Onlinebefragung teilgenommenen Unternehmen an, dass es ihnen in mindestens einem der dargestellten Tätigkeitsbereiche „eher schwer“ oder „sehr schwer“ fällt, den Bedarf an qualifizierten Beschäftigten auf dem Arbeitsmarkt zu decken. Für alle in dieser Studie untersuchten Tätigkeitsbereiche zeigte sich, dass jeweils mindestens die Hälfte der Vertreterinnen und Vertreter der Bahnindustrie Schwierigkeiten haben Fachkräfte zu finden (siehe Abbildung 2). Für Spezialfahrzeugführer, Triebfahrzeugführer sowie Beschäftigte in den Bereichen Fahrzeugtechnik und -instandhaltung, Infrastruktur und Gleisbau und in steuernden Funktionen im Bahnbetrieb gaben dies sogar mehr als 80 Prozent der Befragten an.

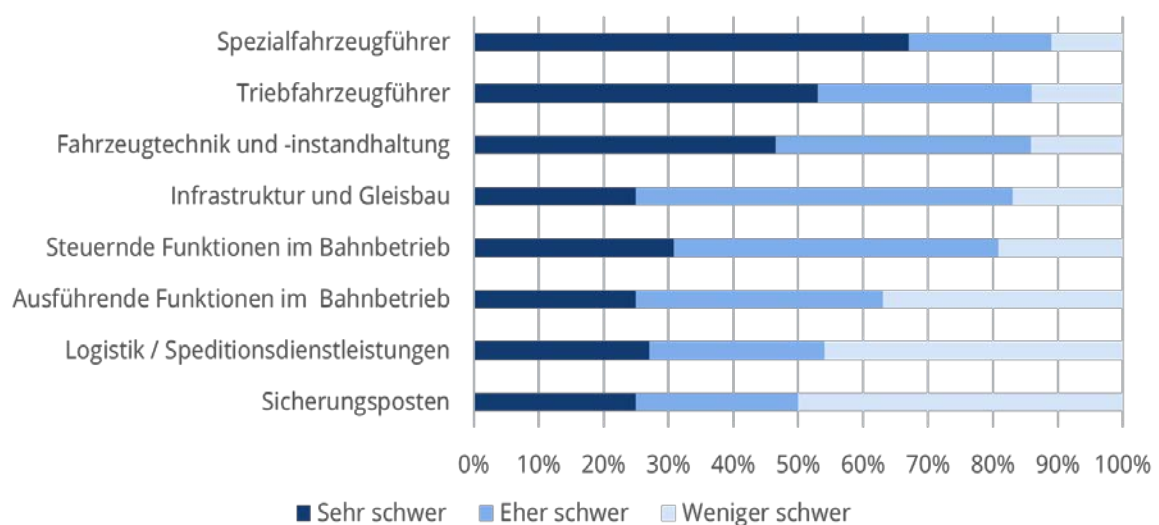


Abbildung 2: Schwierigkeit der Unternehmen, ihre Bedarfe an qualifizierten Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt zu decken

Eine parallel durchgeführte Analyse von Stellenanzeigen aus dem Schienenverkehrssektor, um die Rahmenbedingungen für die Weiterbildung besser zu verstehen, zeigte auf, dass insbesondere viele Fachkräfte im Bereich Infrastruktur und Gleisbau gesucht werden. Weiterhin war mit über 50 Prozent ein überdurchschnittlicher Anteil der Stellen für Akademikerinnen und Akademiker ausgeschrieben, insbesondere für Ingenieure und IT-Fachkräfte. Dieser Anteil liegt deutlich über dem Anteil von Beschäftigten im Schienenverkehrssektor mit einem abgeschlossenen Studium. Gleichzeitig richtete sich ein großer Anteil der Stellenanzeigen vor allem für Sicherungsstellen, Kundenbetreuer, ausführende Funktionen im Bahnbetrieb und Triebfahrzeugführer explizit an Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger.

Daher ist es nicht verwunderlich, dass ein großer Teil der Befragten aus dem Schienenverkehrssektor Umschulungen als wichtige Maßnahme zur Bewältigung des Fachkräftemangels genannt hat. In vier von fünf besonders vom Fachkräftemangel betroffenen Bereichen – Spezialfahrzeugführer, Triebfahrzeugführer, Infrastruktur und Gleisbau sowie steuernde Funktionen im Bahnbetrieb – wurden Umschulungen als die am häufigsten eingesetzte Maßnahme angeführt.

3.1 Analyse der Weiterbildungsnachfrage

Der jährliche Umfang an Weiterbildungstagen³ pro Jahr je Beschäftigten wurde im Rahmen der Befragung von Unternehmen aus dem Schienenverkehrssektor für das Jahr 2019 erhoben. Der Durchschnitt über alle Weiterbildungsbereiche hinweg liegt ähnlich hoch ($\approx 2,8$ Tage), wie im Sektor der unternehmensnahen Dienstleister, zu denen u. a. der Bereich Verkehr und Lagerei und damit auch der Schienenverkehrssektor gehört. Im Vergleich zur Industrie liegt der Weiterbildungsbedarf im Schienenverkehrssektor höher. Die Vergleichswerte für die Sektoren stammen aus der IW-Weiterbildungserhebung des Instituts der Deutschen Wirtschaft⁴ und beziehen sich ebenfalls auf das Jahr 2019. Im Vergleich der untersuchten Weiterbildungsbereiche im Schienenverkehrssektor ergibt sich ein differenziertes Bild mit im Durchschnitt 1,9 Tagen/Jahr für Sicherungsposten und einem hohen Bedarf von 3,8 Tagen/Jahr für Spezialfahrzeugführer (siehe Abbildung 3). Umschulungen mit einem zeitlichen Umfang von oft mehreren Monaten sind in diesen Zahlen nicht inkludiert.

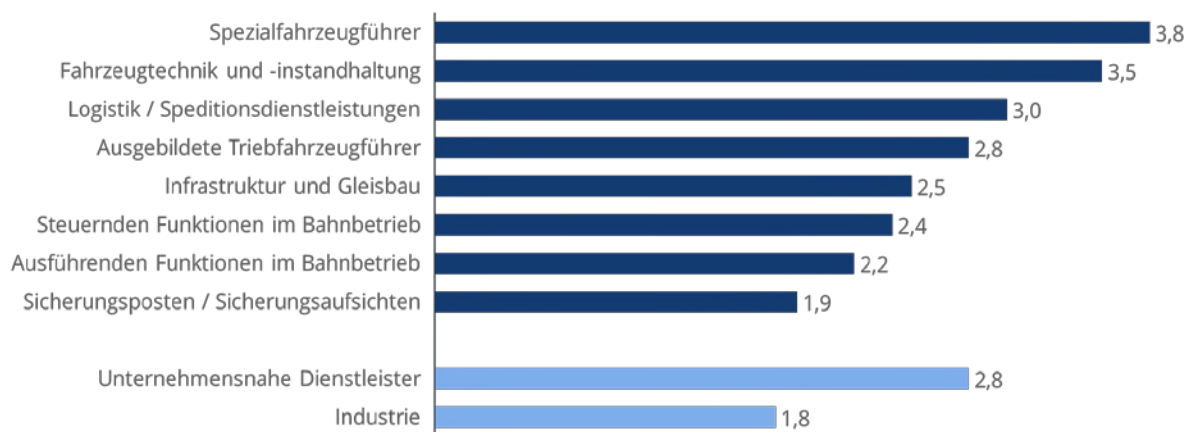


Abbildung 3: Durchschnittliche Weiterbildungstage je Beschäftigten im Jahr 2019 nach Weiterbildungsbereichen auf Basis einer Befragung von 1.340 Unternehmen im Rahmen der IW-Weiterbildungserhebung 2020 (Quelle: Seyda & Placke, 2020)

Unternehmen des Schienenverkehrssektors nutzen für die Adressierung der Weiterbildungsbedarfe sowohl interne Schulungsmaßnahmen als auch die Angebote externer Anbieter. Weiterbildungsangebote, die sich primär an die eigenen Beschäftigten richten, aber durch die Zusammenarbeit mit externen Trainern durchgeführt werden, werden dabei als internes Angebot erfasst. Insbesondere bei kleineren Unternehmen wurde eine hohe Abhängigkeit von externen Trainern im Rahmen interner Trainingsprogramme festgestellt, die beispielsweise bei Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten 75 Prozent der nachgefragten Trainertage⁵ abdecken. Weiterhin ist festzuhalten, dass insbesondere größere Unternehmen des Schienenverkehrssektors auch externen Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine Teilnahme an den internen Weiterbildungsangeboten ermöglichen. So gaben 80 Prozent der Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten an, dass zumindest ein Teil der internen Kurse auch unternehmensfremden Teilnehmerinnen und Teilnehmern grundsätzlich offensteht.

³ Weiterbildungstage ist die Zahl der Tage, an denen die Beschäftigten zwecks Weiterbildung nicht ihren regulären Arbeitsaufgaben nachgehen.

⁴ Seyda, S., Placke, B (2020). IW-Trends 4/2020. IW-Weiterbildungserhebung 2020: Weiterbildung auf Wachstumskurs. Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, 47 (4). Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.

⁵ Ein Trainertag ist definiert als die ganztägige Tätigkeit eines Trainers in einem Trainingskurs.

In Bezug auf den Umfang der Nachfrage, der durch interne und externe Weiterbildungsangebote abgedeckt wird, zeigt sich ein differenziertes Bild für die verschiedenen Weiterbildungsbereiche. So gibt es beispielsweise im Bereich der steuernden Funktionen im Bahnbetrieb eine hohe Abhängigkeit von externen Angeboten, da mehr als 50 Prozent der befragten Unternehmen ausschließlich externe Angebote zur Deckung der Nachfrage nutzen (siehe Abbildung 4). Insbesondere in den Bereichen der Aufbauschulungen für bereits ausgebildete Triebfahrzeugführer, der Umschulung zum Triebfahrzeugführer und der Weiterbildung für Spezialfahrzeugführer werden dagegen kaum ausschließlich externe Angebote genutzt. Stattdessen nutzt der überwiegende Teil der Unternehmen eine Kombination aus internen und externen Weiterbildungsangeboten.

Schaut man auf die Deckung der Nachfrage für Unternehmen verschiedener Größen, ergeben sich nur geringfügige Unterschiede. So nutzt über alle analysierten Größencluster hinweg ein Großteil der befragten Unternehmen sowohl interne wie auch externe Angebote. Etwa 10 Prozent der Unternehmen nutzen ausschließlich interne Angebote zur Deckung der Nachfrage. Ein ähnlich hoher Anteil der Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten nutzt ausschließlich externe Angebote und hat daher kein internes Weiterbildungsangebot. Bei kleineren Unternehmen ist der Anteil derer, die ausschließlich externe Angebote nutzen, mit einem Viertel bis zu einem Drittel etwas größer.

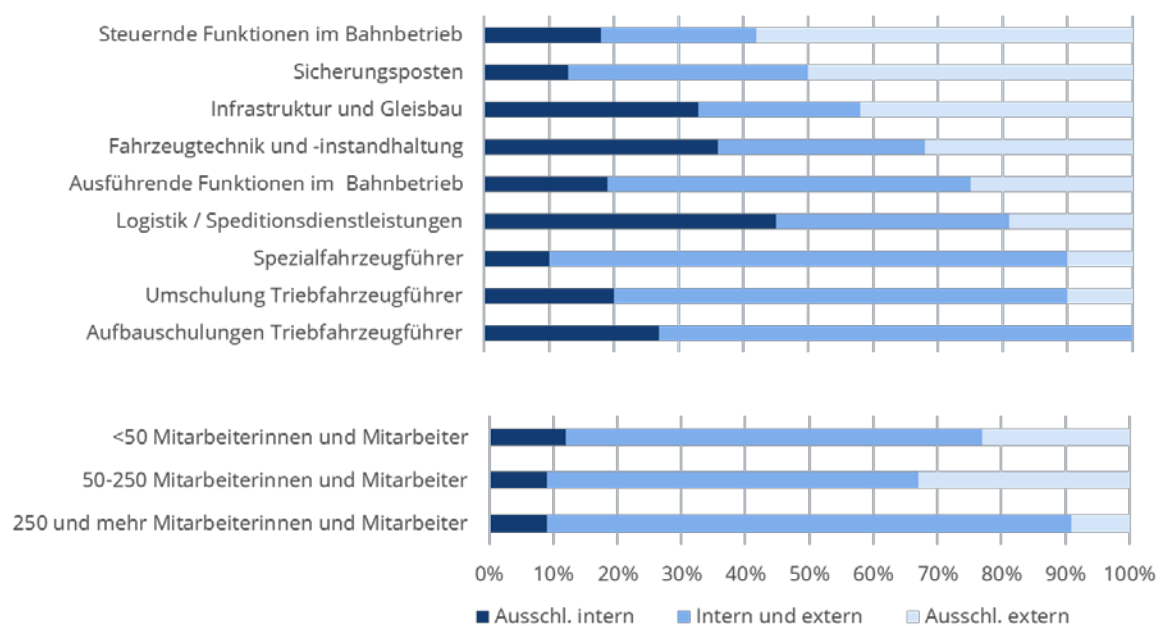


Abbildung 4: Abdeckung der Weiterbildungsbedarfe durch interne und externe Angebote

Die meistgenannten Gründe für die interne Abdeckung der Bedarfe sind Kostenvorteile, die Möglichkeit der starken Orientierung an betriebspezifischen Inhalten und eigenen Qualitätsstandards sowie mangelnde externe Angebote. Demgegenüber wurde als Hauptgrund für die Nutzung externer Angebote eine zu geringe Zahl der weiterzubildenden Mitarbeitenden genannt.

3.2 Analyse des Weiterbildungsangebotes

Die Nachfrage nach Weiterbildung wird - wie beschrieben - durch interne Angebote, die sich primär an die eigenen Beschäftigten richten, und externe, in der Regel kommerziell ausgerichtete Angebote befriedigt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Recherche zu im Internet verfügbaren Informationen zu Kursangeboten und deren Anbietern im Bereich bahnspezifischer Weiterbildung dargestellt.

In Summe wurden 5.441 Weiterbildungsangebote identifiziert (siehe Abbildung 5). Davon sind drei Viertel Aufbauschulungen und ein Viertel Umschulungen. In Bezug auf die Weiterbildungsbereiche ist der Bereich Infrastruktur und Gleisbau mit 24 Prozent der Kurse der größte, gefolgt von sonstigen Trainingsangeboten mit 17 Prozent aller Kurse. In diesem Bereich sind nicht klar einem Berufsprofil zuordnenbare Kurse subsummiert. Weiterhin sind hier Vorbereitungskurse auf Umschulungen, z. B. mit Inhalten wie „Lernen“, sowie Deutschkurse für den Berufseinstieg zu finden. In diesem speziellen Bereich wurden circa 100 Kurse identifiziert, die sich gezielt an neue Zielgruppen wie beispielsweise Geflüchtete richten, um so dem starken Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

In fast allen Weiterbildungsbereichen dominieren Aufbauschulungen mit einer Dauer von meist nur wenigen Tagen. Bei Weiterbildungen für Spezialfahrzeugführer spielen dagegen Umschulungen eine wichtige Rolle. Bei den Triebfahrzeugführern findet die Differenzierung zwischen Umschulungen und Aufbauschulungen durch zwei separate Darstellungen in der Abbildung 5 statt.

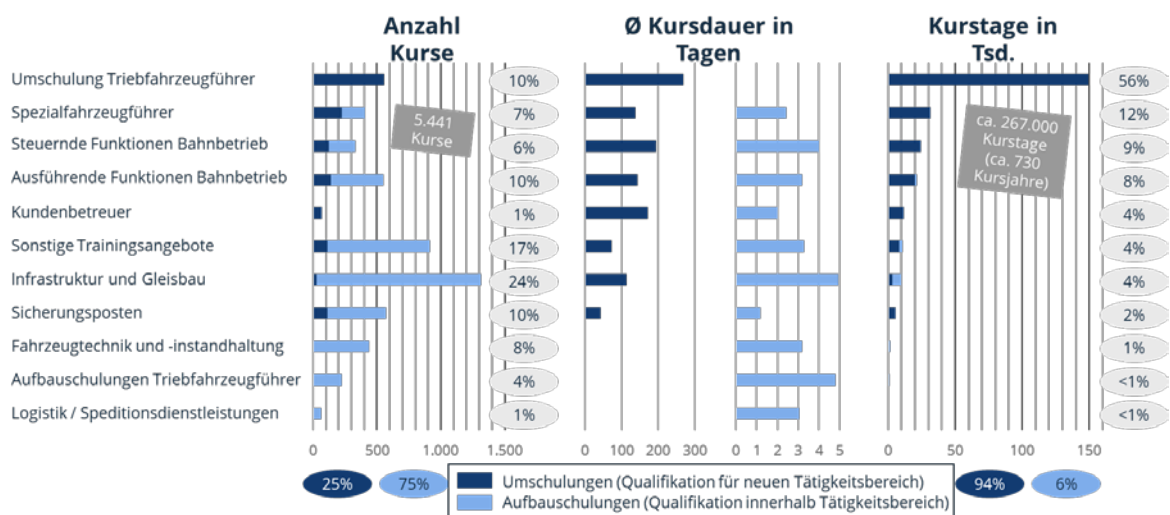


Abbildung 5: Anzahl und Kursdauer der identifizierten Weiterbildungsangebote

Umschulungen dauern in der Regel mehrere Monate und in einzelnen Fällen mehr als ein Jahr. Auf Basis dieser deutlich längeren Dauer der Kurse finden 94 Prozent der angebotenen Kurstage in der Form von Umschulungen statt. Insbesondere die Umschulung zum Triebfahrzeugführer sticht hier hervor, da 56 Prozent der angebotenen Kurse diese Qualifikation ermöglichen. Die Gesamtsumme der circa 267.000 Kurstage, wurde dabei als Multiplikation der Anzahl aller identifizierten Kurse mit ihrer Dauer in Tagen berechnet. Die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurde dabei nicht berücksichtigt. Der Umfang der Schulungstage bezogen auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist dementsprechend deutlich größer, da die Kurse in der Regel für Gruppen angeboten werden.

Die Länge der Kurse ist auch der wichtigste Faktor mit Bezug auf die Preise der angebotenen Kurse. Die im Durchschnitt längsten Kurse der Umschulung zum Triebfahrzeugführer sind mit einem Durchschnittspreis von circa 25.000 Euro pro Teilnehmerin bzw. Teilnehmer auch die teuersten. Der Durchschnittspreis für Aufbauschulungen, deren durchschnittliche Dauer in den meisten Weiterbildungsbereichen zwei bis fünf Tage beträgt, liegt hingegen um 1.000 Euro. In Bezug auf die Kosten pro Kurstag und Teilnehmerin bzw. Teilnehmer sind die Aufbauschulungen dagegen mit Preisen von circa 200 bis 500 Euro pro Kurstag deutlich höher als die Preise pro Kurstag für die längeren Umschulungen, die im Bereich von 50 bis 150 Euro pro Kurstag liegen.

Grundsätzlich lässt sich eine starke Konzentration der Kursangebote bei wenigen großen Anbietern feststellen. Die drei größten Anbieter – DB Training, dispo-Tf und VDEF – stellen 69 Prozent der Kurse. Die 84 kleineren Anbieter dagegen, die laut Webrecherche weniger als 50 Kurse anbieten, repräsentieren 77 Prozent der Anbieter, bieten aber nur 13 Prozent der Kurse an. Mittelgroße Anbieter, die 50 bis 499 Kurse anbieten, stellen die verbleibenden 18 Prozent der Kurse.

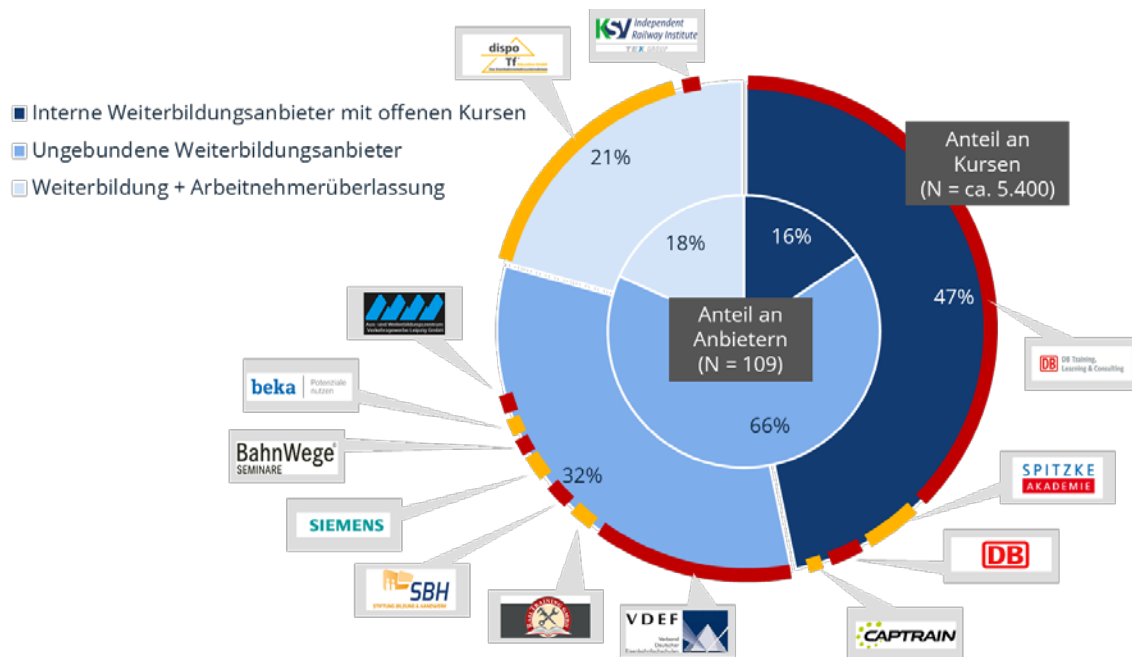


Abbildung 6: Weiterbildungsangebote nach Geschäftsmodell des Anbieters

Neben der Größe wurden die Anbieter auch nach ihrem Geschäftsmodell klassifiziert. Dabei wurde im Rahmen der Studie zwischen drei Typen von Anbietern unterschieden: (i) interne Weiterbildungsanbieter, (ii) ungebundene Weiterbildungsanbieter und (iii) Unternehmen, die als Weiterbildungsdienstleister agieren und parallel im Geschäftsfeld Arbeitnehmerüberlassung aktiv sind. Jeder identifizierte Anbieter wurde auf Basis der auf der Unternehmenswebseite verfügbaren Informationen einem dieser drei Typen zugeordnet (siehe Abbildung 6).

Als interne Weiterbildungsanbieter wurden Anbieter klassifiziert, die Teil eines Unternehmens mit weiteren Geschäftsaktivitäten im Schienenverkehrssektor sind und primär für den eigenen Bedarf Leistungen anbieten, aber zumindest Teile des Angebotes auch extern vermarkten. Als Beispiele können hier DB Training, als Weiterbildungsdienstleister der Deutschen Bahn AG, oder die Spitzke Akademie, als Weiterbildungsdienstleister der Spitzke Unternehmensgruppe, genannt werden. Anbieter dieses Typs stellen 47 Prozent der im Rahmen der Recherche identifizierten Kurse.

Als externe ungebundene Weiterbildungsanbieter wurden Unternehmen klassifiziert, die überwiegend als reine Bildungsdienstleister agieren. Als Beispiele können VDEF oder die RailTraining GmbH genannt werden. Weiterhin wurden diesem Typ Weiterbildungsanbieter zugeordnet, deren Trainingsangebote eine Ergänzung weiterer Geschäftsaktivitäten im Schienenverkehrssektor außerhalb des operativen Eisenbahnbetriebes darstellen, wie beispielsweise der Herstellung von Rollmaterial, der Herstellung von Systemen und Komponenten der Eisenbahninfrastruktur oder Zertifizierungsleistungen. Als Beispiele für diesen Typ von Anbietern können die Siemens Mobility Academy oder die TÜV NORD Bildung gGmbH genannt werden. Anbieter dieses Typs stellen 32 Prozent aller Kurse.

Unternehmen, die als Weiterbildungsdienstleister agieren und parallel im Geschäftsfeld Arbeitnehmerüberlassung aktiv sind, verknüpfen in der Regel beide Aktivitäten, da typischerweise ein Schwerpunkt auf die Umschulung von Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu stark nachgefragten Berufsprofilen erfolgt und diese dann nach erfolgreicher Umschulung die Möglichkeit oder sogar die Verpflichtung haben, im Unternehmen zu bleiben und an Kunden mit Personalbedarfen vermittelt zu werden. Der größte Anbieter, der diesem Typ zugeordnet wurde, ist dispo-Tf. Anbieter dieses Typs stellen 21 Prozent der Kurse.

Die Analyse des angebotenen Kursprogramms nach dem Geschäftsmodell der Anbieter zeigt, dass die internen Weiterbildungsanbieter vor allem die Kurse in den Bereichen Sicherungsposten, Infrastruktur und Gleisbau sowie Sonstige Tätigkeitsbereiche dominieren und hier über 50 Prozent aller angeboten Kurse stellen (siehe Abbildung 7). Der Anteil ungebundener Weiterbildungsanbieter ist vor allem in den Bereichen Logistik / Speditionsdienstleistungen, Fahrzeugtechnik und -instandhaltung sowie ausführende Funktionen im Bahnbetrieb hoch. Anbieter, die als Weiterbildungsdienstleister agieren und parallel ein Geschäftsfeld Arbeitnehmerüberlassung haben, sind vor allem in den Bereichen Kundenbetreuer, Aufbauschulungen für Triebfahrzeugführer, steuernde Funktionen im Bahnbetrieb sowie Umschulung zum Triebfahrzeugführer stark vertreten. Weiterhin leisten diese Anbieter absolut gesehen einen großen Teil der Kurse im Bereich Spezialfahrzeugführer. Hier bieten aber auch interne Anbieter viele Kurse an.

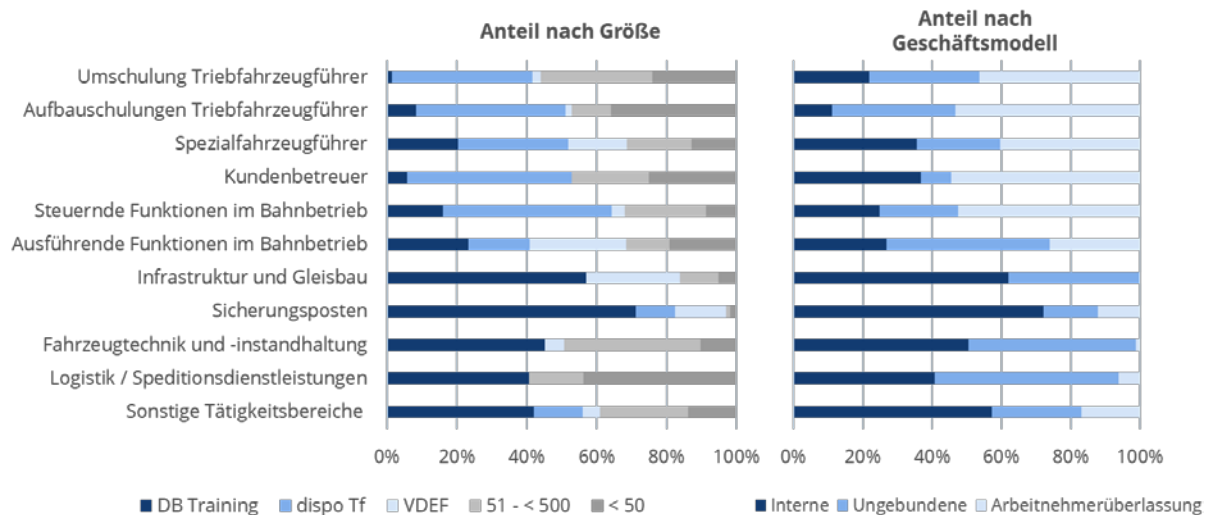


Abbildung 7: Weiterbildungsangebote nach Größe und Geschäftsmodell der Anbieter

Eine Analyse des angebotenen Kursprogramms nach der Größe der Anbieter zeigt, dass der Markt in den Bereichen Logistik / Speditionsdienstleistungen, Umschulung zum Triebfahrzeugführer sowie Fahrzeugtechnik und -instandhaltung eher fragmentiert ist und kleinere und mittelgroße Anbieter einen relativ hohen Anteil der angebotenen Kurse stellen. In den Bereichen Sicherungsposten sowie Infrastruktur und Gleisbau dominieren die drei größten Anbieter – DB Training, dispo-Tf und VDEF – dagegen stark.

3.3 Bedarfsanalyse

Die befragten Unternehmen des Schienenverkehrssektors sehen Engpässe bei der Verfügbarkeit passender Weiterbildungsangebote in ausreichender Menge und Qualität vor allem bei Kursen für Spezialfahrzeugführer, aber auch in den Bereichen Logistik / Speditionsdienstleistungen, Fahrzeugtechnik und -instandhaltung sowie ausführende Funktionen im Bahnbetrieb.

Die befragten Weiterbildungsanbieter geben als Hauptgrund, warum sie eine bestehende Nachfrage nicht bedienen können, beispielsweise bei Kursen für ausführende Funktionen im Bahnbetrieb, einen

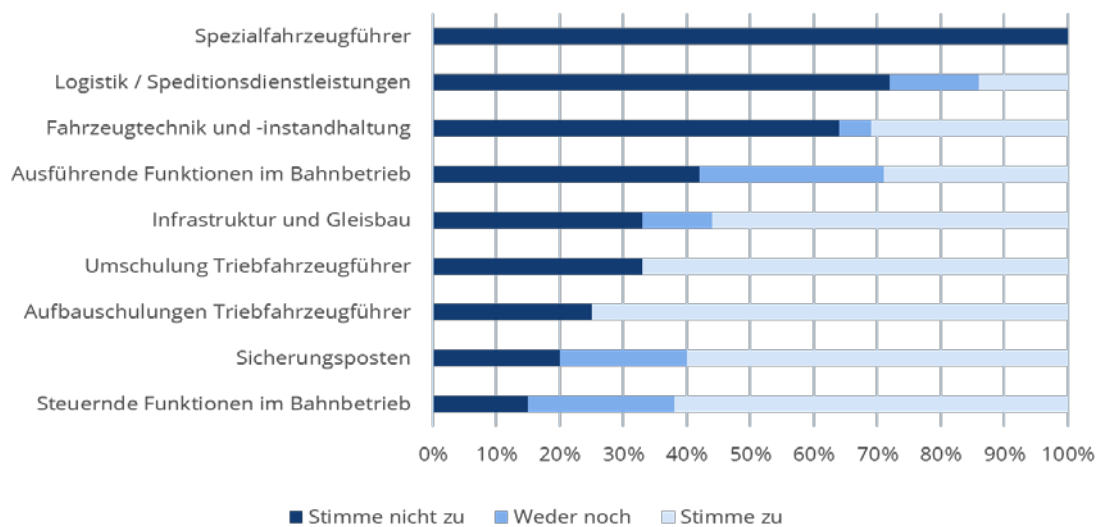


Abbildung 8: Zustimmung der Unternehmen des Schienenverkehrssektors zur Verfügbarkeit passender Weiterbildungsangebote in ausreichender Menge und Qualität

Mangel an qualifizierten Trainern an. In anderen Bereichen sehen die Anbieter hingegen eher ein Überangebot von Weiterbildungskursen. Dies trifft insbesondere auf die Bereiche der Umschulung zum Triebfahrzeugführer und der Aufbauschulungen für Triebfahrzeugführer zu. Als Hauptgründe, warum bestehende Trainingskapazitäten nicht ausgelastet werden können, geben die Anbieter die schwierige Erreichbarkeit der potenziellen Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch werbliche Maßnahmen und die generell geringe Anzahl von interessierten Adressaten für die Trainingsangebote an.

In Bezug auf die Qualität der angebotenen Weiterbildungskurse sind über alle Größenklassen hinweg über 80 Prozent der befragten Unternehmen des Schienenverkehrssektors mit den genutzten externen Angeboten zufrieden oder sogar sehr zufrieden (siehe Abbildung 9). Die wenigen nicht oder nicht vollständig zufriedenen Unternehmen bemängeln die Qualität der Kursinhalte oder das geringe Kursangebot.

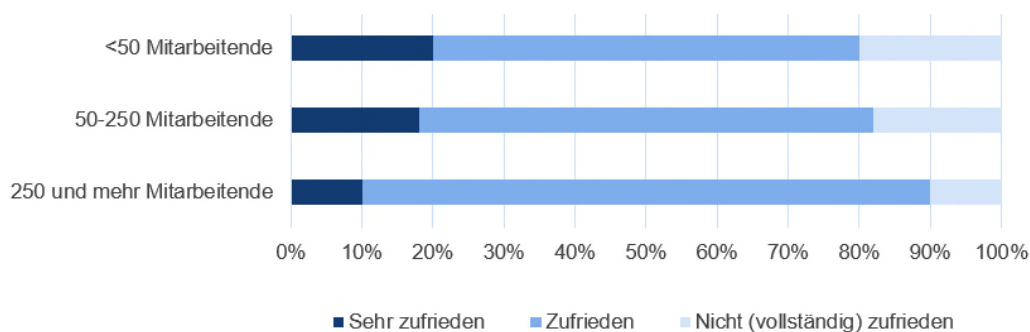


Abbildung 9: Zufriedenheit mit den genutzten externen Weiterbildungsangeboten

Eine Analyse der eingesetzten Qualitätssicherungsmaßnahmen bzw. des Einsatzes von Systemen, die auf einen hohen Professionalisierungsgrad der Anbieter schließen lassen, zeigt allerdings, dass noch Potentiale beim Ausbau des Qualitätsmanagements bestehen, insbesondere bei den internen Weiterbildungsangeboten kleinerer Unternehmen (siehe Abbildung 10). So führen nur gut 30 Prozent der Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten im Rahmen ihrer internen Weiterbildungsprogramme eine standardisierte Kursevaluation für einen Teil der Kurse durch. Dagegen evaluieren von den größeren externen Trainingsanbietern mit mehr als 500 Trainertagen pro Jahr mehr als 40 Prozent alle Kurse und

weitere circa 50 Prozent zumindest einen Teil der Kurse. Ein ähnliches Bild ergibt sich auch bei Vorgaben zum didaktischen Konzept für Trainer, dem Einsatz von Learning-Management-Systemen (LMS) zur Kursverwaltung sowie beim Einsatz von Learning-Content-Management-Systemen (LCMS), also Systemen, mit denen inhaltliche Änderungsbedarfe schnell in die Kursinhalte eingepflegt werden können, zum Beispiel bei einer Änderung von regulatorischen Vorgaben. Aus diesen Daten lässt sich schließen, dass bei externen Anbietern generell ein höherer Professionalisierungsgrad vorliegt und dieser weiterhin sowohl bei internen wie auch externen Anbietern mit zunehmender Unternehmensgröße steigt.

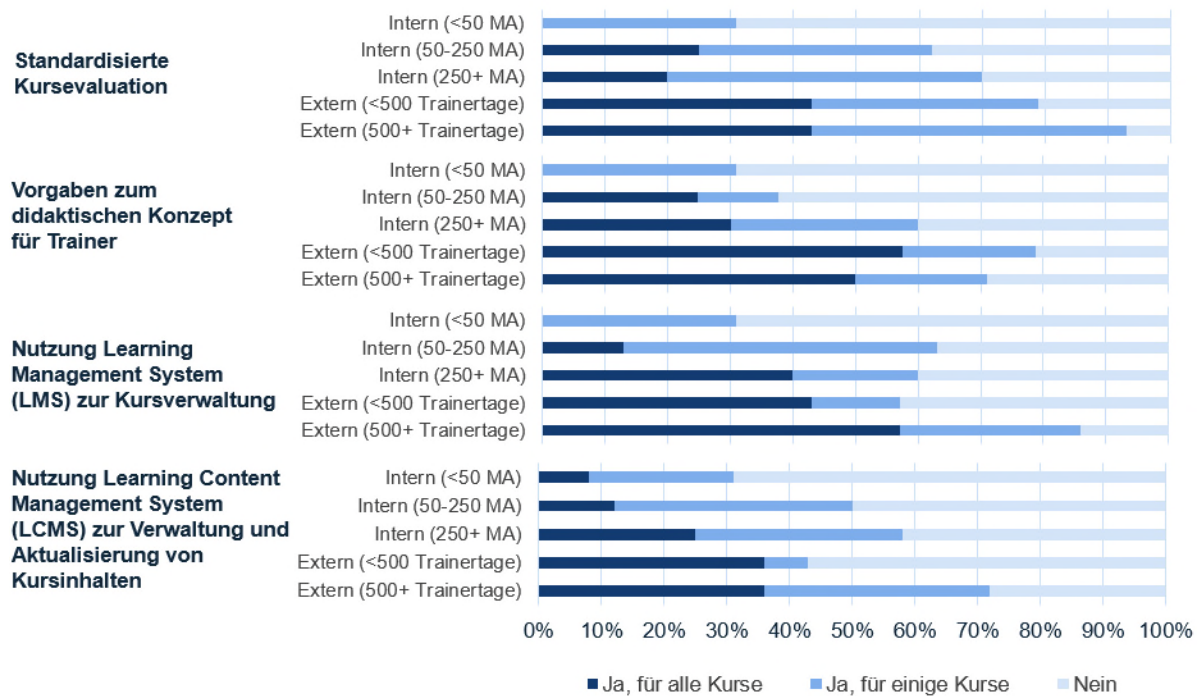


Abbildung 10: Nutzung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Angebotes durch die Weiterbildungsanbieter (MA = Anzahl der Mitarbeitenden)

4 Handlungsempfehlungen und Ausblick

Vor dem Hintergrund des bereits heute akuten Fachkräftemangels, des erwarteten steigenden Bedarfes an Fachkräften durch die klima- und verkehrspolitischen Ziele und der sich kontinuierlich weiterentwickelnden technologischen und regulatorischen Rahmenbedingungen ist die Weiterbildung ein wichtiger Faktor für die Qualifikation neuer und bestehender Beschäftigter im Schienenverkehrssektor. Auf Basis der qualitativen Interviews und der erhobenen Daten wurden Handlungsempfehlungen zur besseren Adressierung festgestellter Bedarfe abgeleitet (siehe Abbildung 11).

Generell ist festzuhalten, dass alle Maßnahmen zur Verbesserung des Weiterbildungsmarktes vor dem Hintergrund des großen Fachkräftemangels zu betrachten sind. Eine zugrundeliegende Maßnahme muss daher die Gewinnung von neuen Fachkräften für den Schienenverkehrssektor sein. Der Weiterbildungsbereich kann dabei durch einen Ausbau der Maßnahmen zur Vorqualifikation, z. B. mit branchenspezifischen Sprachkursen oder Vorbereitungskursen für Umschulungen im Schienenverkehrssektor, einen positiven Beitrag leisten. Insbesondere sind aber die Unternehmen des Sektors hier in der Verantwortung. Zahlreiche unterstützende Maßnahmen wurden darüber hinaus im Masterplan Schienenverkehr vereinbart. Dazu gehören beispielsweise die verstärkte Werbung für Ausbildung und Beschäftigung durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr im Rahmen der Kommunikationskampagne für den Deutschlandtakt oder einen jährlich durch Bund, Länder, regionale Gebietskörperschaften sowie Verbände und Unternehmen der Bahnbranche ausgerufenen Tag der Schiene, in dessen Rahmen zahlreiche Veranstaltungen stattfinden.

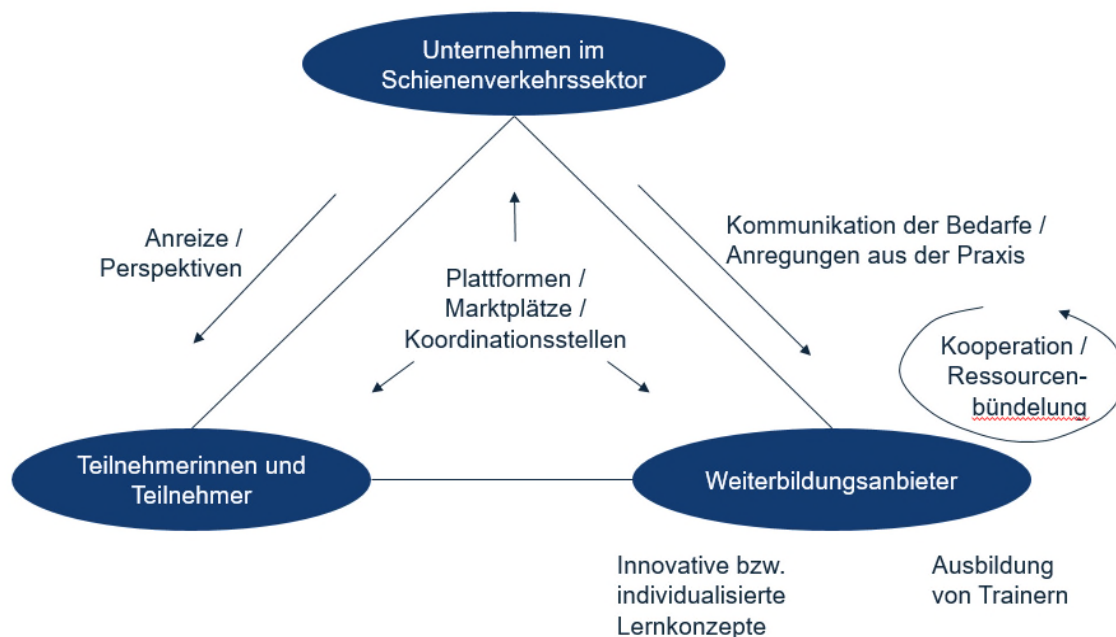


Abbildung 11: Zentrale Handlungsempfehlungen im Zusammenspiel der relevanten Stakeholder

Insbesondere die Anbieter verfügen über einige Hebel, die sie mit Blick auf knappe Ressourcen nutzen können, z. B. durch eine verstärkte Kooperation. Bereits heute kooperieren etwa die Hälfte der Anbieter mit Wettbewerbern, indem sie knappe Trainerressourcen bündeln. In diesem Bereich gibt es aber laut

den befragten Expertinnen und Experten weiteres Ausbaupotential. Gleiches gilt für eine verstärkte Ausbildung von Trainern und den stärkeren Einsatz von innovativen bzw. individualisierten Lernkonzepten zur Verbesserung des Angebotes.

Ebenso können die Unternehmen im Schienenverkehrssektor, insbesondere im Zusammenspiel mit anderen relevanten Stakeholdern, die Weiterbildung positiv beeinflussen. So würde laut den interviewten Expertinnen und Experten eine klarere und langfristige Kommunikation ihrer zukünftigen Weiterbildungsbedarfen an die Anbieter, diesen eine größere Planungssicherheit bei der Entwicklung von Angeboten geben. Dies würde zu einem quantitativ und qualitativ passenderen Angebot führen. Weiterhin können die Unternehmen des Sektors durch Anregungen aus der Praxis zu einer größeren Praxisnähe der angebotenen Kurse beitragen. Eine weitere im Rahmen der Experteninterviews angeregte Maßnahme war die verstärkte Motivation zur Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen, indem Unternehmen für ihre aktuellen Beschäftigten ebenso wie für potenzielle zukünftige Beschäftigte Anreize schaffen und berufliche Perspektiven deutlicher aufzeigen, die sich in Folge einer Teilnahme ergeben.

In vielen Bereichen können auch Austauschplattformen, Marktplätze bzw. Koordinationsstellen einen positiven Beitrag leisten. So könnten beispielsweise auf einer zentralen Plattform Informationen zu verfügbaren Kursangeboten, verfügbaren Plätzen und Bedarfen gebündelt werden, um durch eine höhere Transparenz über das teilweise fragmentierte Angebot und die fragmentierte Nachfrage die Markteffizienz zu steigern und das Zustandekommen von mehr Kursen zu ermöglichen. Eine solche Plattform könnte ebenso eine zentrale Anlaufstelle für interessierte potenzielle Teilnehmerinnen und Teilnehmer sein, um sich über verfügbare Weiterbildungen zu informieren.

Weitere Empfehlungen beziehen sich auf den Ausbau von Qualitätssicherungsinstrumenten wie einer standardisierten Kursevaluation, die insbesondere im Rahmen der internen Weiterbildungsangebote kleinerer Unternehmen noch nicht weit verbreitet ist. Um die Verbreitung solcher Instrumente zu fördern, könnte ein branchenspezifisches Qualitätssiegel entwickelt werden, das für eine Auszeichnung bestimmte Qualitätssicherungsmaßnahmen, Ausbildungen von Trainern oder technische Ausstattungen erfordert.

Die hier vorgestellten Handlungsempfehlungen stellen eine Auswahl, der im Rahmen der Studie entwickelten Maßnahmen beziehungsweise auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, Unternehmen im Schienenverkehrssektor und Weiterbildungsanbieter dar. Diese Handlungsempfehlungen wurden in einem ersten Schritt hinsichtlich ihrer erwarteten Wirksamkeit und Umsetzbarkeit eingeordnet. Diese Einschätzung sollte im Rahmen von geeigneten Diskussionsformaten oder tiefergehenden Studien verifiziert und detailliert werden.

Weiterhin kann diese Studie einen Beitrag dazu leisten, um die Herausforderungen durch den Fachkräftemangel zu adressieren und geeignete Maßnahmen zur Milderung einzuleiten. Dafür sollten die Erkenntnisse dieser Studie mit der bereits abgeschlossenen Studie des DZSF zur Beschäftigungswirkung des Bahnsektors⁶ sowie der parallel zu dieser Studie durch das DZSF in Auftrag gegebenen Studie zur „Analyse der Hochschulausbildung im Schienenverkehrssektor“ verknüpft werden.

⁶ Böttger, C.; Maenning, W.; Hartmann, E.; Barsch K.; Waldmann, L.; Specht, G.; Brockmann, L. (2021): Untersuchung der volkswirtschaftlichen Bedeutung des deutschen Bahnsektors auf Grundlage ihrer Beschäftigungswirkung. In: Berichte des Deutschen Zentrums für Schienenverkehrsforschung (14/2021), DZSF, Dresden.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung des methodischen Ansatzes	9
Abbildung 2: Schwierigkeit der Unternehmen, ihre Bedarfe an qualifizierten Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt zu decken	11
Abbildung 3: Durchschnittliche Weiterbildungstage je Beschäftigten im Jahr 2019 nach Weiterbildungsbereichen auf Basis einer Befragung von 1.340 Unternehmen im Rahmen der IW-Weiterbildungserhebung 2020	12
Abbildung 4: Abdeckung der Weiterbildungsbedarfe durch interne und externe Angebote	13
Abbildung 5: Anzahl und Kursdauer der identifizierten Weiterbildungsangebote.....	14
Abbildung 6: Weiterbildungsangebote nach Geschäftsmodell des Anbieters	15
Abbildung 7: Weiterbildungsangebote nach Größe und Geschäftsmodell der Anbieter.....	16
Abbildung 8: Zustimmung der Unternehmen des Schienenverkehrssektors zur Verfügbarkeit passender Weiterbildungsangebote in ausreichender Menge und Qualität.....	17
Abbildung 9: Zufriedenheit mit den genutzten externen Weiterbildungsangeboten	17
Abbildung 10: Nutzung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Angebotes durch die Weiterbildungsanbieter	18
Abbildung 11: Zentrale Handlungsempfehlungen im Zusammenspiel der relevanten Stakeholder	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Analysierte Weiterbildungsbereiche im Schienenverkehrssektor	8
---	---