

# RAILWAY SYSTEMS ACADEMY

Trainings Katalog 2024



by voestalpine

In der heutigen Zeit des Fachkräftemangels ist es von essentieller Bedeutung, gut ausgebildete Mitarbeiter:innen im eigenen Unternehmen zu haben.

Mit der Railway Systems Academy wollen wir Ihnen einen zusätzlichen Nutzen, neben unseren Produkt-, Service- und Systemlösungen anbieten, indem wir Ihren Mitarbeiter:innen unser Expertenwissen aus der Bahnbranche weitergeben.

An unseren Campus Standorten, oder bei Ihnen vor Ort, schulen, trainieren und beraten unsere Trainer:innen und Expert:innen im Bereich Schienen-, Weichen-, Signal- und Überwachungstechnologien und bei Dienstleistungen rund um die gesamte Bahninfrastruktur.

Durch unseres Know-how bleiben Ihre Mitarbeiter:innen am Puls der Zeit:

**PERFORMANCE ON TRACK®**







# SCHULUNGSFORMATE

Wir bieten ein umfangreiches Schulungsprogramm für weite Bereiche der Bahnbranche an. Die Schulungen werden von Expert:innen mit langjähriger Erfahrung durchgeführt und zielen auf eine breite Zielgruppe ab:

**VON EINSTEIGER:INNEN BIS ZU SPEZIALIST:INNEN UND  
VON TECHNIKER:INNEN BIS ZU MANAGER:INNEN**

Dabei ist es wichtig, dass je nach Komplexität und benötigter Interaktion mit dem Schulungsobjekt der richtige methodischer Ansatz gewählt wird. Damit soll sichergestellt werden, dass der maximale Wissenstransfer erzielt wird. Unsere Schulungsmethoden unterscheiden sich dabei in Präsenzschulungen & Seminaren, Webinaren und E-Learnings.

## MASSGESCHNEIDERTE SCHULUNGEN



Zusätzlich bieten wir maßgeschneiderte Kurse für Ihre individuellen Bedürfnisse an. Sowohl die Kursagenda als auch die Kursinhalte können auf Ihre Anforderungen erstellt, angepasst und miteinander verknüpft werden. Neben den Inhalten kann auch der Durchführungsort der Schulung individuell vereinbart werden. Geben Sie uns Ihren Bildungswunsch bekannt und wir kommen mit einem auf Sie zugeschnittenen Schulungsprogramm zu.



## PRÄSENZSCHULUNGEN & SEMINARE



Je komplexer ein Thema ist und je mehr Interaktion mit unseren Expert:innen beziehungsweise mit dem Schulungsobjekt benötigt wird, desto wichtiger ist es, eine Schulung in Präsenz durchzuführen. In diesen Präsenzschulungen vermitteln wir Ihnen unser Expert:innen-Know-how, um Sie bestmöglich auf Ihre individuellen Herausforderungen vorzubereiten.

## WEBINARE



Webinare kommen zum Einsatz um Präsenzschulungen zu ergänzen, beziehungsweise sind Webinare das richtige Schulungsformat, wenn keine direkte Interaktion mit dem Schulungsobjekt nötig ist. Dabei profitieren die Lernenden von ortsunabhängigen Live-Interaktion mit unseren Expert:innen und zusätzlich können dadurch Reisekosten reduziert und die Umwelt geschont werden.

## E-LEARNINGS



Unsere benutzerfreundlichen E-Learning Einheiten ermöglichen es Ihnen, jederzeit, von überall, und unabhängig vom Endgerät, sich Wissen anzueignen. Lernen Sie selbstständig, in Ihrem Lerntempo und nach Ihren persönlichen Bedürfnissen.

# UNSERE STANDORTE

Unser Schulungsangebot ist an 8 Campus Standorten, in 5 Ländern verfügbar. Jeder Campus repräsentiert dabei ein thematisches Spezialgebiet der internationalen Bahnbranche an dem unsere Expert:innen ihr jahrelang aufgebautes Know-how an Sie weitergeben.

Auf Anfrage können unsere Schulungen auch direkt bei Ihnen vor Ort oder im Gleis durchgeführt werden. Damit wollen wir Ihnen maximale Flexibilität bei der Weiterbildung Ihrer Mitarbeiter:innen anbieten.



## WS AKADEMIE

partner of Railway Systems

**System Fahrweg, Weichentechnik, Leit- & Sicherungstechnik, Wartung & Inspektion, Nachhaltigkeit**

**SEITE 22 - 53**



## CAMPUS BRANDENBURG

Weichentechnik

**SEITE 54 - 75**



## CAMPUS SIERSHAHN

Diagnose & Monitoring für rollendes Material

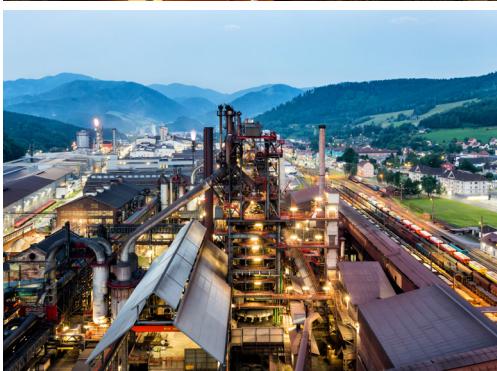
**SEITE 76 - 95**



### CAMPUS SAINERHOLZ

Antriebe, Verschlüsse,  
Überwachungseinrichtungen & Signalanlagen

**SEITE 96 - 111**



### CAMPUS DONAWITZ

Schienenschweißtechnik

**SEITE 112 - 121**



### CAMPUS SOPOT

Achszählsysteme

**SEITE 122 - 125**



### VAMAV AKADEMIE

partner of Railway Systems

Weichentechnik und Gleiskomponenten

**SEITE 126 - 127**

# SCHULUNGSTERMINE 2024

Jan 24 – Feb 24

Jan 24	Schulungstitel
18.01.2024	Sicherheit im Gleisbereich Verhalten im Gefahrenbereich von Gleisen/Bahnstromanlagen SIG1/SIG2
24.01.2024	Das sichere und richtige Verschweißen von Schienen PRAXIS
25.01.2024	Die Schiene und andere Oberbaukomponenten - Bauarten, Prüfung u. Instandhaltung für Praktiker
26.01.2024	Fit für Weichenmechaniker
30.01. – 01.02.2024	Technik rund um die Weiche Weichentechnik, Einbau von Weichen, Wartung und Instandhaltung, Abnahme und Freigabe von Weichen
Feb 24	Schulungstitel
05.02. – 07.02.2024	zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Basis Schulung
06.02.2024	Weichentechnik und Weichentechnologie für die Rillenschienenanlagen Grundlagen
07.02.2024	Weichentechnik und Weichentechnologie für die Rillenschienenanlagen Vertiefung
07.02. – 09.02.2024	zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Fortgeschrittenen Schulung
08.02.2024	Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen für Rillenschienenanlagen Grundlagen
12.02.2024	Oberbau auf Brücken Brückenentdröhnung (RIL 820.2040) - Grundlagen im Überblick
13.02. – 14.02.2024	Technische Grundlagen Gleisbau Grundkurs
14.02.2024	Oberbau Grundlagen
15.02. – 16.02.2024	Technische Grundlagen Gleisbau Aufbauseminar – Schwerpunkt Instandhaltung
20.02.2024	Einführung in die Nachhaltigkeit des Fahrwegs
20.02. – 21.02.2024	Weichentechnik im Vignol- und Rillenschienenbereich Grundlagenseminar
21.02.2024	System Eisenbahn Grundlagen
22.02.2024	Einführung in die Kabeltechnologie Grundlagen
27.02. – 28.02.2024	Grundlagen der Weichenvermessung und -Prüfung sowie Weicheneinbau
29.02.2024	Einführung in die Leit- und Sicherungstechnik Grundlagen
29.02. – 01.03.2024	Verschlüsse und Rollvorrichtungen im Vignolbereich

Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	39
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	Leoben	50
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	49
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	58
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	70
<hr/>			
Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Präsenzschulung	Campus Siershahn	Siershahn	88
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	34
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	35
Präsenzschulung	Campus Siershahn	Siershahn	89
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	51
Online	Campus Brandenburg	Online	61
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	71
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	28
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	72
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	37
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	67
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	42
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	48
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	68
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	44
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	73

# SCHULUNGSTERMINE 2024

Mrz 24

Mrz 24	Schulungstitel
05.03. – 06.03.2024	Einführung in die Welt der Schwellen Grundlagen
05.03. – 06.03.2024	Eisenbahn-Oberbau auf Brücken Schienenauszüge, Weichen, Sonderbrückenstützpunkte und Brückenentdröhnung
05.03.2024	Weichenantriebs-, Verschluss-, Endlagenauswertungssysteme und Signaltechniklösungen Grundlagen – Übersicht zur Produktpalette
12.03.2024	Fahrwegdesign
12.03. – 14.03.2024	Von der Weichenplanung, Weichentechnik bis zur Vorbereitung der Ausschreibung
13.03.2024	Einführung in den Lauf von Schienenfahrzeugen
19.03.2024	Fahrwegtechnik Vertiefung
19.03. – 20.03.2024	Weichenstellsysteme im Vignolbereich Stelleinheiten, Verriegelungsvorrichtungen, Verbindungselemente, Lagerprüfeinrichtungen, Rollvorrichtungen
20.03. – 21.03.2024	Weichentechnik und Weichentechnologie für die Vollbahn Vertiefung
20.03. – 22.03.2024	Wartung und Instandhaltung im ÖPNV Oberbauschweissen und Flammrichten an Weichen

Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	31
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	60
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	100
Online	WS Akademie partner of Railway Systems	Online	36
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	62
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	38
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	29
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	74
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	32
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Gotha	59

# SCHULUNGSTERMINE 2024

Apr 24

Apr 24	Schulungstitel
02.04.2024	AH 950 + Spherolock + EPD 4.0 Installation und Wartung
03.04.2024	Technischer Wissenstransfer im Bereich Fahrweg (Ober-/Tiefbau)
03.04.2024	Das sichere und richtige Verschweißen von Schienen PRAXIS
03.04. – 04.04.2024	UNISTAR CSV 24 Installation und Wartung
04.04.2024	Technischer Wissenstransfer im Bereich Fahrweg (Ober-/Tiefbau)
04.04.2024	Die Schiene und andere Oberbaukomponenten - Bauarten, Prüfung u. Instandhaltung für Praktiker
05.04.2024	UNISTAR CSV 34 Installation und Wartung
08.04.2024	ECOSTAR + Spherolock + EPD 4.0 Installation und Wartung
08.04. – 10.04.2024	zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Basis Schulung
09.04. – 10.04.2024	Weichentechnik im Vignol- und Rillenschienengesamtbereich Grundlagenseminar
09.04. – 10.04.2024	UNISTAR HR + ELP Installation und Wartung
10.04. – 12.04.2024	zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Fortgeschrittenen Schulung
11.04. – 12.04.2024	UNISTAR HR EM Installation und Wartung
16.04.2024	Koordinative Vermessung der Gleisanlagen
16.04. – 17.04.2024	Spurführung Der Weg zur Verschleiß- und Kostenreduzierung
18.04. – 19.04.2024	Anlagenmanagement im Bereich Fahrweg Vertiefung
23.04. – 24.04.2024	Bautechnologie Gleisbau
24.04.2024	Nutzung von modularen Messsystemen und Optimierung der Wartung am Beispiel von Zuglauf-Checkpoints
25.04.2024	Sicherheit im Gleisbereich Verhalten im Gefahrenbereich von Gleisen/Bahnstromanlagen SIG1/SIG2

Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	108
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	40
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	Leoben	50
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	105
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	40
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	49
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	107
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	104
Präsenzschulung	Campus Siershahn	Siershahn	88
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	67
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	101
Präsenzschulung	Campus Siershahn	Siershahn	89
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	103
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	41
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	66
Online	WS Akademie partner of Railway Systems	Online	30
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	64
Online	WS Akademie partner of Railway Systems	Online	47
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	39

# SCHULUNGSTERMINE 2024

Mai 24 – Aug 24

<b>Mai 24</b>	<b>Schulungstitel</b>
13.05.2024 + 14.05.2024	Weichentrassierung und Ausschreibung im Überblick
13.05. – 15.05.2024	zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Basis Schulung
14.05. – 15.05.2024	Einführung in die Grundlagen der Sicherungstechnik an Weichen sowie von Weichenverschlussystemen
15.05. – 17.05.2024	zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Fortgeschrittenen Schulung
28.05. – 30.05.2024	Technik rund um die Weiche Weichentechnik, Einbau von Weichen, Wartung und Instandhaltung, Abnahme und Freigabe von Weichen

<b>Jun 24</b>	<b>Schulungstitel</b>
04.06. – 05.06.2024	Technische Grundlagen Gleisbau Grundkurs
06.06. – 07.06.2024	Technische Grundlagen Gleisbau Aufbauseminar – Schwerpunkt Instandhaltung
18.06. – 20.06.2024	Von der Weichenplanung, Weichentechnik bis zur Vorbereitung der Ausschreibung
25.06. – 27.06.2024	UNISTAR CSV 24 Expertenwissen – Diagnose und Fehlerbehebung

<b>Jul 24</b>	<b>Schulungstitel</b>
02.07. – 04.07.2024	UNISTAR HR + ELP Expertenwissen
09.07. – 10.07.2024	ECOSTAR / AH950 + SPHEROLOCK + EPD 4.0 Installation und Wartung
11.07.2024	Weichenantriebs-, Verschluss-, Endlagenauswertungssysteme und Signaltechniklösungen Grundlagen – Übersicht zur Produktpalette
16.07. – 17.07.2024	UNILOCK Einzelweichensteuerung (EWS) Expertenwissen – Diagnose und Fehlerbehebung

<b>Aug 24</b>	<b>Schulungstitel</b>
27.08. – 28.08.2024	Eisenbahn-Oberbau auf Brücken Schienenauszüge, Weichen, Sonderbrückenstützpunkte und Brückenentdröhnung

Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Online	Campus Brandenburg	Online	63
Präsenzschulung	Campus Siershahn	Siershahn	88
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	45
Präsenzschulung	Campus Siershahn	Siershahn	89
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	70

Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	71
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	72
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Sainerholz	62
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	106

Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	102
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	109
Online	Campus Sainerholz	Online	100
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	110

Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	60

# SCHULUNGSTERMINE 2024

Sep 24

Sep 24	Schulungstitel
03.09. – 05.09.2024	Von der Weichenplanung, Weichentechnik bis zur Vorbereitung der Ausschreibung
09.09.2024 + 23.09.2024	Grundlagen der Weichentechnik im Vignolbereich
10.09. – 11.09.2024	Technische Grundlagen Gleisbau Grundkurs
10.09.2024	AH 950 + Spherolock + EPD 4.0 Installation und Wartung
11.09. – 12.09.2024	UNISTAR CSV 24 Installation und Wartung
12.09. – 13.09.2024	Technische Grundlagen Gleisbau Aufbauseminar – Schwerpunkt Instandhaltung
13.09.2024	UNISTAR CSV 34 Installation und Wartung
16.09.2024	ECOSTAR + Spherolock + EPD 4.0 Installation und Wartung
17.09. – 19.09.2024	Technik rund um die Weiche Weichentechnik, Einbau von Weichen, Wartung und Instandhaltung, Abnahme und Freigabe von Weichen
17.09. – 18.09.2024	UNISTAR HR + ELP Installation und Wartung
19.09. – 20.09.2024	UNISTAR HR EM Installation und Wartung
24.09. – 25.09.2024	Bautechnologie Gleisbau
25.09.2024	Weichentechnik und Weichentechnologie für die Meter- und Schmalspurbahn Vertiefung
26.09.2024	Sicherheit im Gleisbereich Verhalten im Gefahrenbereich von Gleisen/Bahnstromanlagen SIG1/SIG2

Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	62
Online	Campus Brandenburg	Online	75
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	71
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	108
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	105
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	72
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	107
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	104
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	70
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	101
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	103
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	64
Online	WS Akademie partner of Railway Systems	Online	33
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	39

# SCHULUNGSTERMINE 2024

Okt 24

Okt 24	Schulungstitel
01.10.2024	Koordinative Vermessung der Gleisanlagen
02.10.2024	Oberbau Grundlagen
03.10.2024	Einführung in die Leit- und Sicherungstechnik Grundlagen
05.10.2024	Weichenantriebs-, Verschluss-, Endlagenauswertungssysteme und Signaltechniklösungen Grundlagen – Übersicht zur Produktpalette
08.10. – 09.10.2024	Einführung in die Grundlagen der Sicherungstechnik an Weichen sowie von Weichenverschlusssystemen
08.10. – 09.10.2024	Weichenstellsysteme im Vignolbereich Stelleinheiten, Verriegelungsvorrichtungen, Verbindungselemente, Lagerprüfeinrichtungen, Rollvorrichtungen
10.10.2024	Smartes Weichendesign für zeitoptimierte Einbaulösungen
15.10.2024	Einführung in die Nachhaltigkeit des Fahrwegs
15.10. – 16.10.2024	Weichentechnik im Vignol- und Rillenschienenbereich Grundlagenseminar
16.10.2024	System Eisenbahn Grundlagen
17.10.2024	Einführung in die Kabeltechnologie Grundlagen
22.10.2024	Fahrwegdesign
22.10. – 23.10.2024	Grundlagen der Weichenvermessung und -Prüfung sowie Weicheneinbau
23.10.2024	Einführung in den Lauf von Schienenfahrzeugen
24.10. – 25.10.2024	Verschlüsse und Rollvorrichtungen im Vignolbereich

Trainings-Format	Campus	Ort	Seite
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	41
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	28
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	44
Präsenzschulung	Campus Sainerholz	Ötzingen-Sainerholz	100
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	45
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	74
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	43
Online	WS Akademie partner of Railway Systems	Online	37
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	67
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	42
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	48
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	36
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	68
Online	WS Akademie partner of Railway Systems	Online	38
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	73

# SCHULUNGSTERMINE 2024

Nov 24 – Dez 24

Nov 24	Schulungstitel
05.11.2024	Fahrwegtechnik Vertiefung
05.11. – 06.11.2024	Eisenbahn-Oberbau auf Brücken Schienenauszüge, Weichen, Sonderbrückenstützpunkte und Brückenentdröhnung
06.11.2024	Weichentechnik und Weichentechnologie für die Rillenschienenanlagen Grundlagen
07.11.2024	Weichentechnik und Weichentechnologie für die Rillenschienenanlagen Vertiefung
08.11.2024	Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen für Rillenschienenanlagen Grundlagen
12.11.2024	Sicherheit im Gleisbereich Verhalten im Gefahrenbereich von Gleisen/Bahnstromanlagen SIG1/SIG2
12.11. – 13.11.2024	Spurführung Der Weg zur Verschleiß- und Kostenreduzierung
13.11. – 14.11.2024	Weichentechnik und Weichentechnologie für die Vollbahn Vertiefung
19.11. – 20.11.2024	Technische Grundlagen Gleisbau Grundkurs
19.11. – 21.11.2024	Wartung und Instandhaltung im ÖPNV Oberbauschweißen und Flammrichten an Weichen
19.11.2024 + 20.11.2024	Grundlagen der Weichentechnik im Rillenschienenbereich
21.11. – 22.11.2024	Anlagenmanagement im Bereich Fahrweg Vertiefung
21.11. – 22.11.2024	Technische Grundlagen Gleisbau Aufbauseminar – Schwerpunkt Instandhaltung
26.11. – 28.11.2024	Von der Weichenplanung, Weichentechnik bis zur Vorbereitung der Ausschreibung

Dez 24	Schulungstitel
03.12. – 05.12.2024	Technik rund um die Weiche Weichentechnik, Einbau von Weichen, Wartung und Instandhaltung, Abnahme und Freigabe von Weichen
10.12. – 11.12.2024	Bautechnologie Gleisbau

<b>Trainings-Format</b>	<b>Campus</b>	<b>Ort</b>	<b>Seite</b>
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	29
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	60
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	34
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	35
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	51
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	39
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Gotha	66
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	32
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	71
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Gotha	59
Online	Campus Brandenburg	Online	65
Präsenzschulung	WS Akademie partner of Railway Systems	St. Pölten	30
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	72
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Butzbach	62

<b>Trainings-Format</b>	<b>Campus</b>	<b>Ort</b>	<b>Seite</b>
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Butzbach	70
Präsenzschulung	Campus Brandenburg	Brandenburg	64



# WS AKADEMIE

## partner of Railway Systems

### PRAXISORIENTIERTER WISSENSTRANSFER DURCH GEBÜNDELTES KNOW-HOW VON HERSTELLER UND BETREIBER

Die WS Akademie partner of Railway Systems steht für nachhaltigen Wissensvorsprung durch das gebündelte Know-how der Topunternehmen ÖBB Infrastruktur AG, voestalpine Railway Systems GmbH, Weichenwerk Wörth GmbH und der WS Service GmbH.

Durch unsere langjährige Erfahrung und Fachkompetenz bieten wir führende berufliche Aus- und Weiterbildung rund um das System Fahrweg. Als Weiterbildungsanbieter ist es unser Ziel, Ihnen mit praxisorientierten Lösungen in Ihrem beruflichen Alltag einen Mehrwert zu bieten. Um das theoretische Wissen um die praktische Anwendung zu ergänzen, stehen Ihnen unsere Trainingsweichen wetterunabhängig zur Verfügung.

Unsere top modernen Exponate werden für Sie natürlich stets am neuesten Stand der Technik gehalten. Sowohl bei unserem maßgeschneiderten Weiterbildungsangebot wie auch bei unserem regulären Kursprogramm steht immer die praxisnahe Ausbildung im Vordergrund.





## THEMENBEREICHE WEICHENTECHNIK

- » System Fahrweg
- » Grundlagen & Regelwerke
- » Leit- und Sicherungstechnik
- » Instandhaltung

## KONTAKT & ADRESSE

**Michelle Schönfelder**

Ghegastraße 3  
3151 St. Pölten  
Österreich



Mehr Informationen und Kontakt-  
details zur WS Akademie partner  
of Railway Systems finden Sie auf  
unserer Plattform.

# KURSÜBERSICHT 2024

## WS AKADEMIE partner of Railway Systems

Schulungstitel	Trainings-Format	Niveau	Seite
<b>System Fahrweg</b>			
Oberbau Grundlagen	Präsenzschulung	Einsteiger	28
Fahrwegtechnik Vertiefung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	29
Anlagenmanagement im Bereich Fahrweg Vertiefung	Online Schulung	Fortgeschritten	30
Einführung in die Welt der Schwellen Grundlagen	Präsenzschulung	Einsteiger	31
Weichentechnik und Weichentechnologie für die Vollbahn Vertiefung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	32
Weichentechnik und Weichentechnologie für die Meter- und Schmalspurbahn Vertiefung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	33
Weichentechnik und Weichentechnologie für die Rillenschienenanlagen Grundlagen	Präsenzschulung	Fortgeschritten	34
Weichentechnik und Weichentechnologie für die Rillenschienenanlagen Vertiefung	Präsenzschulung	Einsteiger	35
Fahrwegdesign	Präsenzschulung Online Schulung	Fortgeschritten	36
Einführung in die Nachhaltigkeit des Fahrwegs	Präsenzschulung Online Schulung	Einsteiger	37
Einführung in den Lauf von Schienenfahrzeugen	Präsenzschulung Online Schulung	Einsteiger	38
<b>Grundlagen &amp; Regelwerke</b>			
Sicherheit im Gleisbereich Verhalten im Gefahrenbereich von Gleisen/Bahnstromanlagen SIG1/SIG2	Präsenzschulung	Einsteiger	39
Technischer Wissenstransfer im Bereich Fahrweg (Ober-/Tiefbau)	Präsenzschulung	Einsteiger	40
Koordinative Vermessung der Gleisanlagen	Präsenzschulung	Fortgeschritten	41
System Eisenbahn Grundlagen	Präsenzschulung	Einsteiger	42
Smartes Weichendesign für zeitoptimierte Einbaulösungen	Präsenzschulung	Einsteiger	43

Schulungstitel	Trainings-Format	Niveau	Seite
<b>Leit- und Sicherungstechnik</b>			
Einführung in die Leit- und Sicherungstechnik Grundlagen	Präsenzschulung	Einsteiger	44
Einführung in die Grundlagen der Sicherungstechnik an Weichen sowie von Weichenverschlussystemen	Präsenzschulung	Einsteiger	45
Weichenantrieb AH950	Präsenzschulung	Einsteiger	46
Nutzung von modularen Messsystemen und Optimierung der Wartung am Beispiel von Zuglauf-Checkpoints	Online Schulung	Fortgeschritten	47
Einführung in die Kabeltechnologie Grundlagen	Präsenzschulung	Einsteiger	48
<b>Instandhaltung</b>			
Die Schiene und andere Oberbaukomponenten - Bauarten, Prüfung u. Instandhaltung für Praktiker	Präsenzschulung	Einsteiger	49
Das sichere und richtige Verschweißen von Schienen Praxis	Präsenzschulung	Fortgeschritten	50
Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen für Rillenschieneanlagen Grundlagen	Präsenzschulung	Einsteiger	51
Weicheninstandhaltung für die Vollbahn Praxis	Präsenzschulung	Einsteiger	52



# WS AKADEMIE

## partner of Railway Systems

**FOLGENDE SCHULUNGEN WERDEN IN DER WS AKADEMIE  
AUCH IN ENGLISCHER SPRACHE ANGEBOTEN:**

### **INFRASTRUCTURE SYSTEM**

- » Basics of turnouts for standard-gauge (1435mm)
- » Basics of turnouts for narrow-gauge (<1435mm)
- » Basics of turnout and track components for grooved rails
- » Basics of DLD-components in turnouts
- » Basics of rail road sleepers
- » Asset management in the infrastructure system

### **MAINTENANCE**

- » Inspection, Service and Maintenance of turnouts
- » Inspection, Service and Maintenance of turnouts – practical day!
- » Inspection, Service and Maintenance of grooved rails and turnouts
- » Rail welding
- » Crosses – defects and repair
- » Track care with lubrication- and conditioning systems

# Oberbau

## Grundlagen

Das Seminar vermittelt die Grundlagen des Oberbaus und den aktuellen technischen Stand moderner Gleistechnologie. Sie erhalten einen Überblick über die Systemanforderungen und die Funktionsweisen bzw. Anwendungen der Gleiskomponenten inklusive der einwirkenden und aufzunehmenden Kräfte für einen sicheren Bahnbetrieb. Sonderkonstruktionen im Gleis, wie beispielsweise Gleisabschlüsse, Sicherheits-, Schutz- und Leitschienen, usw. werden ebenso behandelt wie die grundlegenden Anforderungen an das lückenlos verschweißte Gleis und Feste Fahrbahnsysteme als Alternative zum Schotteroherbau. In einem groben Überblick werden außerdem die Grundlagen der Gleis- und Weicheninspektion (Gleismesswagen, Gleismesslehrten) sowie die Möglichkeiten der maschinellen Gleis- und Weichenbearbeitung vermittelt.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Begriffsbestimmungen und Aufgaben der Teile des Gleises
- » Fahrzeug und Gleis
- » Die Kräfte am Gleis und Gleislagestabilität - Entgleisungssicherheit
- » Tragfähigkeit und Bettung von Gleisen und Weichen
- » Oberbauberechnung
- » Beschreibung der Oberbaukomponenten (Schienen, Befestigung, Schwelle, Schotterbett)
- » Unterbau und bituminöse Tragschichten
- » Feste Fahrbahnkonstruktionen
- » Sonderkonstruktionen (Gleisabschlüsse, Schutz- und Sicherheitsschienen, Eideckungen)
- » von Gleisübergängen, usw.)
- » Lückenlose Gleise und Querschnittsgestaltung
- » Grundsätze der Inspektion von Gleisen und Weichen
- » Maschinelle Gleis- und Weichenbearbeitung im Überblick

### ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für Planer, Errichter und Instandhalter von Gleis- und Weichenanlagen, Bauleiter, Projektleiter und –bearbeiter, Einkäufer, Gleisbauer, Eisenbahningenieure

### TERMINE

**14-02-2024**

**Ort** St. Pölten

**02-10-2024**

**Ort** St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Dipl.-Ing. Dr. Michael Mach  
Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Knoll

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 640,00

### NIVEAU

Einsteiger

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Fahrwegtechnik

## Vertiefung

Das Seminar vermittelt aufbauend auf den Grundlagen des Oberbaus einen tiefergehenden Einblick in die LCC - optimierte Fahrwegtechnik. Schwerpunkte dabei sind die Instandhaltungsstrategien im Fahrweg, im Speziellen wird auf die präventive Schienenpflege für Weichen und Gleise und auf die Stopf- und Komponentenstrategien auf LCC Basis eingegangen. Im Laufe des Seminars wird somit die Frage beantwortet, welche Fahrweginstandhaltungs- und Ausrüstungsstrategien bei welchen Anlagenverhältnissen und Gleisbelastungen aus LCM Sicht die Optimalen sind. Eine kostenoptimierte Instandhaltung für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und die Nutzungsdauererlängerung der Fahrwegkomponenten werden ebenso behandelt wie Einblicke in die Interaktion Brücke-Fahrbahn und Feste Fahrbahn sowie in die optimierte Instandhaltungsstrategie von Unterbauanlagen.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Grundlagen von LCC Modelling
- » Festlegung von Ausrüstungsstandards für Fahrwegkomponenten
- » LCC optimierte Instandhaltung von Gleisen und Weichen
- » LCC optimierte Instandhaltung von Unterbauanlagen
- » Instandhaltungsstrategie Feste Fahrbahn
- » Interaktion Fahrbahn-Fahrweg
- » Maschinelle Gleis und Weichenbearbeitung

### ZIELGRUPPE

- » Fortgeschrittenenkurs für Planer, Errichter und Instandhalter von Gleis- und Weichenanlagen, Bauleiter, Projektleiter und –bearbeiter, Gleisbauer, Eisenbahningenieure

### TERMINE

**19-03-2024**

**Ort** St. Pölten

**05-11-2024**

**Ort** St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Dipl.-Ing. Dr. Michael Mach  
Ing. Michael Wogowitsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 640,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Anlagenmanagement im Bereich Fahrweg

## Vertiefung - (TU Graz)

Das Seminar vermittelt die Grundlagen zu einem modernen, datengestützten Anlagenmanagement für den Fahrweg der Eisenbahn. Das Erfassen und Strukturieren von Daten in einem datenbankfähigen Umfeld, das Extrahieren von Informationen über den Anlagenzustand und dessen Verschlechterung, sowie das prognosegestützte Ableiten von Maßnahmen sind zentrale Themen des ersten Blocks. Die wirtschaftliche Bewertung verschiedener Handlungsoptionen, die Ermittlung von Zielmengen für eine nachhaltige Bewirtschaftung der Infrastruktur und der Abgleich zwischen verfügbaren Budgets und der anstehenden Projekte im Sinne einer Maßnahmenpriorisierung formen die Inhalte des zweiten Blocks.

### SCHULUNGSHALTEN

- » Grundlagen zu Anlagedaten
- » Strukturierte Datenverwaltung
- » Messdatenbasierte Zustandserfassung Fahrweg
- » Datenanalyse
- » Von der Diagnose zur Prognose
- » Statistische Auswertungen – Globales Gleisverhalten
- » Maßnahmenableitung – vom Querschnitt zum Abschnitt
- » Projektbewertung – technisch
- » Durchschnittliches Verhalten – der Standard Element Ansatz
- » Zusammenhang zwischen Instandhaltung und Nutzungsdauer
- » Grundlagen der wirtschaftlichen Bewertung
- » Komponentenstrategien
- » Ableitung strategischer Mengen
- » Projektbewertung – wirtschaftlich
- » Priorisierung von Projekten
- » Synthese im Anlagenmanagement

### ZIELGRUPPE

- » Fortgeschrittenenkurs für Infrastruktur- bzw. Instandhaltungsmanager, Inspektionspersonal, Projektleiter und Eisenbahningenieure

### TERMINE

**18.04. – 19.04.2024**

**Ort** Online

**21.11. – 22.11.2024**

**Ort** St. Pölten

**Sprache** Deutsch

#### Vortragende(r)

Assoc. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Stefan Marschnig (TU Graz)  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Peter Veit (TU Graz)

### PREIS zzgl. MwSt.

Präsenzschulung: € 940,00  
Online Schulung: € 730,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder  
T. +43 66488 32 31 37  
[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Einführung in die Welt der Schwellen

## Grundlagen

Das Seminar gibt einen Einblick in die Auslegung, die Produktion, die Eigenschaften und den Einsatz von Schwellen im Eisenbahnoberbau. Es werden unterschiedliche Schwellentypen in Strecke und eiche und deren Schienenbefestigungssysteme dargestellt sowie die Auswirkungen der Schwellenbesohlung auf die Elastizität der Gleisanlage und die Instandhaltung und Wirtschaftlichkeit behandelt.

### SCHULUNGSHALT

- » Überblick über Schwellarten im Weichenbau
- » Holz- und Kunststoffschwellen
  - Materialien / Technische Normen / Einsatzmöglichkeiten und spezifische Eigenschaften der jeweiligen Schwellenmaterialien / Besichtigung Schwellenbohr- und Aufplattwerk / Präsentation, Diskussion an Anschauungsobjekten / Schaustücken
- » Betonschwellen
  - Überblick zu Betonfertigteilen im Eisenbahnoberbau / Schwellentypen inkl. Schienenbefestigungssysteme / Schwellenproduktion / Schwellenauslegung, Zulassungsprüfung / Schwelleneinbau, die Schwelle im Gleis / Reparaturmöglichkeiten / Präsentation sowie Diskussion an Schaustücken
- » Besohlung von Betonschwellen
  - Lastabtragung Gleis / Arten der Besohlung, Besohlungstypen, Normative Grundlagen / Herstellung – Aufbringung der Besohlung / Besohlungsanwendung Gleis - Weiche / Wirtschaftlichkeit / Praktische Beispiele

### ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für Fachpersonal in den Bereichen Fahrwegtechnik und Oberbau (z.B. Bahn-, Gleisoder Signalmeister, Mitarbeiter Bahnbaufirmen, etc.), in deren Tätigkeitsbereich der Neubau bzw. die Durcharbeitung von Gleisanlagen fällt, Vertreter von Anschlussbahnbetreibern, Bauleiter, Planer, Projektleiter und -bearbeiter, Einkäufer, Gleisbauer, Ingenieure von Eisenbahnbetreibern, Instandhalter Oberbau

### TERMINE

**05.03. – 06.03.2024**

Ort St. Pölten

Sprache Deutsch

### Vortragende(r)

Dipl.-Ing. Markus Lerchbacher  
Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Rinnhofer  
Dipl.-Ing. Dr. Rudolf Schilder

### PREIS zzgl. MwSt.

€ 940,00

### NIVEAU

Einsteiger

### WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder  
T. +43 66488 32 31 37  
[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Weichentechnik und Weichentechnologie für die Vollbahn

## Vertiefung

Das Seminar vermittelt die Grundlagen, den aktuellen technischen Stand und die Anforderungen an die Weichentechnik (Vignolschiene) aus der Sicht des Weichenherstellers. Sie erhalten einen Überblick vom Aufbau der Weiche bis zum optimalen Einsatz von Weichen und Weichentechnik.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Weichenarten
- » Geometrische Merkmale von Weichen
- » Konstruktive Merkmale von Weichen
- » Zungenvorrichtung
- » Zwischenschienenbereich
- » Herzbereich
- » Werkstoffe in Weichen
- » Schienenbefestigungen, elastische Elemente in Weichen
- » Schienen, Schwellen
- » Feste Fahrbaahn
- » Leit- und Sicherungstechnik (Weichenausrüstung)
- » Vormontage und JIT-Transport
- » Verbiegen von Weichen und Kreuzungen
- » Unterlagen für die Bestellung, Lieferung und Einbau

### ZIELGRUPPE

- » Fortgeschrittenenkurs für Planer, Errichter von Weichenanlagen, Bauleiter, Projektleiter und -bearbeiter, Einkäufer, Gleisbauer, Eisenbahningenieure

### TERMINE

**20.03. – 21.03.2023**

Ort St. Pölten

**13.11. – 14.11.2024**

Ort St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Dipl.-Ing. Stefan Kogler, BSc  
Ing. Markus Pösendorfer  
Ing. Christian Unterweger

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 940,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Weichentechnik und Weichentechnologie für die Meter- und Schmalspurbahn

## Vertiefung

Das Seminar vermittelt die Grundlagen, den aktuellen technischen Stand und die Anforderungen an die Weichentechnik (Meterspur / Schmalspur) aus der Sicht des Weichenherstellers und Bahnbetreibers. Sie erhalten einen Überblick vom Aufbau der Weiche bis zum optimalen Einsatz von Weichen und Weichentechnik.

### SCHULUNGSHALTE

- » Weichenarten
- » Geometrische Merkmale von Weichen
- » Konstruktive Merkmale von Weichen
- » Geometriekontrolle bei gebogenen Weichen / Sicherheitszeichen bei verbogenen Weichen
- » Zungenvorrichtung
- » Herzbereich
- » Werkstoffe in Weichen
- » Befestigungssysteme in Weichen
- » Betonschwellen, Holzschwellen, Stahlschwellen
- » Weichenausrüstung: Verschluss / Umstellvorrichtung / Stahltrogschwellen
- » Lageplan / Verlegeplan / Verbiegbarkeit von Weichen
- » Typenreihen von Weichen
- » Untersuchung von Weichen: Weichenprüfmaße / Entgleisungssicherheit in Weichen
- » Weichenmontage und -transport
- » Weichenbestellung (Anforderungen etc.)

### ZIELGRUPPE

- » Fortgeschrittenenkurs für Planer, Errichter von Weichenanlagen, Bauleiter, Projektleiter und – bearbeiter, Einkäufer, Gleisbauer, Eisenbahningenieure, Instandhalter Oberbau

### TERMINE

**25-09-2024**

Ort      Online

**Sprache**    Deutsch

**Vortragende(r)**

Dipl.-Ing. Christoph Lauper

Dipl.-Ing. Erich Wipfler

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 800,00

**NIVEAU**

Fortgeschritten

## WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Weichentechnik und Weichentechnologie für die Rillenschieneanlagen

## Grundlagen

Das Seminar vermittelt die Grundlagen zum Thema Weichentechnik für Rillenschieneanlagen. Sie erhalten einen Überblick zu den grundsätzlichen Anforderungen, dem Aufbau und den Besonderheiten des „Systems“ Weiche. Dazu gehören auch Basisinformationen zur Spurführung (Rad/Schienenthematik), Bauteilgestaltung, Umstellsysteme und deren grundsätzlichen Anforderungen.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Definition Weiche
- » Weichtypen und Anlagen (Normierte Begriffe und Benennungen)
- » Weichennomenklatur (Geometrisches Bild, Weichenradius, Endneigung, Bauteile)
- » Schienen (Profile und Werkstoffe)
- » Abhängigkeit von Weichengeometrie und zulässiger Befahrungsgeschwindigkeit
- » Basiswissen Spurführung, Auswirkung auf Bauteilgestaltung (Zungenvorrichtung, Herzstück, und Radlenker)
- » Zungenvorrichtungen (Typen, Aufbau und Wirkungsweise)
- » Herzstückbereich (Herz und Radlenker, Typen, Flach- und Tiefrillenthematik)
- » Kletterweichen - wozu und wie funktioniert das
- » Stellsysteme und deren grundsätzlichen Anforderungen bzw. Aufgaben
- » Zusammenhänge Befahrungsgeschwindigkeit und Stell- bzw. Verschlussystem
- » Oberbauformen, Streustromisolierung, Befestigungssysteme
- » Zusammenfassung der Besonderheiten „Weichensystem“ mit Auswirkung auf Planung,
- » Wartung und Betriebssicherheit im Überblick

### ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für Mitarbeiter im Bereich Oberbau bzw. aus Bereichen mit Schnittstellen zu diesem Themenbereich sowie für Mitarbeiter, die mit dem Thema Weiche noch nicht oder nur sehr oberflächlich in Berührung gekommen sind. Geeignet für Einkäufer, Fahrzeugführer, Einsteiger Oberbauerhaltung oder Verlegung bis zu Planern oder Bereichsleitern, die eine fachliche Schnittstelle zum Thema Weiche haben.

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

#### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

### TERMINE

**06-02-2024**

**Ort** St. Pölten

**06-11-2024**

**Ort** St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Ing. Thomas Klemen  
Gerald Lach

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 640,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Weichentechnik und Weichentechnologie für die Rillenschienenanlagen

## Vertiefung

Das Seminar vermittelt den aktuellen technischen Stand und die Anforderungen an die Weichentechnik für Rillenschienenanlagen. Sie erhalten einen Überblick vom Aufbau der Weiche bis zum optimalen Einsatz von Weichen und Weichentechnik sowie Ausblicke in die Entwicklung der Weichentechnologie (Werkstoffe, Verlegesysteme, Erhaltungstechnologie und Antriebstechnik).

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Technologieaspekte im Nahverkehr
- » Schienen - Werkstoffe, Verschleißverhalten, Schweißtechnische Eignung
- » Abhängigkeit von Weichengeometrie und zulässiger Befahrungsgeschwindigkeit: Berechnung von Querbeschleunigung und deren zulässigen geschwindigkeitsbezogenen Werten
- » Spurführung Auswirkung auf Bauteilgestaltung (Zungenvorrichtung, Herzstück und Radlenker und Gleisbögen), Optimierungsmöglichkeiten und Grenzen der Bauteilgestaltung; Niederflurfahrzeugtechnik
- » Zungenvorrichtungen: Bauformen, Werkstoffwahl, Sonderbauformen
- » Herzstückbereich (Herz und Radlenker, Typen, Flach- und Tiefrillenthematik, Sonderlösungen, Einsatzerfahrungen, Besonderheiten für Erhaltung, Bewegliche Herze)
- » Kletterweichen – Bauteilgestaltung, Regelweichen, Einsatzgebiete, Stellsystem und Befestigung
- » Stellsysteme und deren grundsätzlichen Anforderungen bzw. Aufgaben - Auswirkung auf Weichenkonstruktion, Modulsysteme, Sicherungstechnik
- » Oberbauformen, Streustromisolierung, Befestigungssysteme (nähtere Betrachtung der Anforderungen an Streustrom und elastische Lagerung)
- » Montage, Versand, Transport und Logistik - Besonderheiten je nach Weichenanlagen und Verlegesystem

### ZIELGRUPPE

- » Fortgeschrittenenkurs für Personen, die sich vertieft mit dem Thema Weichensystem bei Planung, Konzeption, Beschaffung und Erhaltung auseinandersetzen müssen. Geeignet für Bauleiter, Planer, Projektleiter und -bearbeiter, Gleisbauer, Ingenieure von Eisenbahnbetreibern, Instandhalter Oberbau. Vorkenntnisse auf dem Thema Weichentechnik sind erforderlich.

### ZUSATZINFORMATION

#### Weiterführende Seminare

- » Das Seminar lässt sich ideal kombinieren mit "Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen für Rillenschienenanlagen".

### TERMINE

**07-02-2024**

Ort St. Pölten

**07-11-2024**

Ort St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Ing. Thomas Klemen  
Gerald Lach

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 640,00

### NIVEAU

Einsteiger

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Fahrwegdesign

Das Seminar vertieft die Grundsätze des Fahrwegdesigns und baut diesbezüglich auf dem Kurs Oberbau – Grundlagen auf. Nach kurzer Beschreibung des Systems Oberbau wird der Fokus auf die Eigenschaften der Oberbaukomponenten und deren Einfluss auf die Lastabtragung gelegt. Insbesondere wird die Elastizität im Oberbau adressiert und die Eigenheiten der Systeme Schotterooberbau und Feste Fahrbahn, sowie die Möglichkeiten der Messtechnik im Gleis zur Erfassung des Systemverhaltens erläutert. Abgerundet wird der Kurs durch vertiefte Einblicke in die Gleislagequalität und deren Einflussfaktoren.

## SCHULUNGSHALTEN

- » Das System Oberbau inkl. dessen physikalisches Ersatzsystem
- » Elastizität im Oberbau und deren Auswirkung
- » Unterschiede der Systeme Schotterooberbau und Feste Fahrbahn, insbesondere hinsichtlich Größenordnung und Verteilung der Elastizität
- » Messtechnik im Gleis zur Erfassung des Systemverhaltens
- » Einführung in die Gleislagequalität

## ZIELGRUPPE

- » Vertiefungskurs für Planer, Errichter und Instandhalter von Gleis- und Weichenanlagen, Projektleiter und -bearbeiter, Eisenbahningenieure und Ingenieure in der Infrastrukturindustrie

## TERMINE

**12-03-2024**

**Ort** St. Pölten

**22-10-2024**

**Ort** Online

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Pospischil,  
MSc (TU Graz)

## PREIS zzgl. MwSt.

Präsenzschulung: € 640,00

Online Schulung: € 550,00

## NIVEAU

Fortgeschritten

## WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Einführung in die Nachhaltigkeit des Fahrwegs

In diesem Seminar werden Themen der Nachhaltigkeit des Fahrwegs behandelt und den Teilnehmern ein allgemeines Verständnis dieses zunehmend wichtigen Themenkreises vermittelt. In dem Kurs wird das Thema ganzheitlich betrachtet, insbesondere jedoch die Thematik des CO<sub>2</sub>-Footprints der Infrastruktur und Maßnahmen zu dessen Reduktion beleuchtet. Die Inhalte reichen von den grundsätzlichen Definitionen über Prozessthemen (Herstellungs Routen), CO<sub>2</sub>-Footprints von Produkten (z.B. Schiene, Schwelle) und Systemen (z.B. Weiche) bis hin zu Life Cycle Assessments.

## SCHULUNGSHALTEN

- » Einführung in CO<sub>2</sub>-Footprint Analysen
- » Unterscheidung von Unternehmensebene (Scope I, Scope II, Scope III) und Produkt ebene
- » Einführung in Life Cycle Assessment LCA („cradle-to-gate“ und „cradle-to-grave“)
- » Einführung in Environmental Product Declarations (Typ III Umweltdeklarationen)
- » Praktische Beispiele für CO<sub>2</sub>-Footprints (Komponenten, Systeme)
- » Praktische Beispiele für LCA-Analysen
- » Maßnahmen zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Footprints (prozesseitig, produktseitig)

## ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für Planer, Errichter und Instandhalter von Gleis- und Weichenanlagen, Bauleiter, Projektleiter und -bearbeiter, Einkäufer, Gleisbauer, Eisenbahningenieure

## TERMINE

**20-02-2024**

Ort St. Pölten

**15-10-2024**

Ort Online

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Christian Aichberger, MSc

**PREIS** zzgl. MwSt.

Präsenzschulung: € 640,00

Online Schulung: € 550,00

## NIVEAU

Einsteiger

## WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Einführung in den Lauf von Schienenfahrzeugen

Das Seminar vermittelt die Zusammenhänge in der Interaktion von Fahrweg und Fahrzeugen. Sie erhalten einen kompakten Überblick über die Grundlagen der Spurführungstechnik, die Entgleisungssicherheit und deren Einflussfaktoren sowohl für den Fahrweg als für Fahrzeuge. Auf dieser Basis werden auch die im Rad Schiene Kontakt wirkenden Kräfte adressiert sowie Möglichkeiten der positiven Beeinflussung zur Schonung von Fahrweg und Fahrzeugen dargestellt. Ein gutes Verständnis des Laufs von Schienenfahrzeugen unterstützt die Bemühungen, mit eigenen Aktivitäten ein systemtechnisches Optimum für die Eisenbahn zu erreichen.

## SCHULUNGSHALTEN

- » Parameter des Fahrwegs
- » Spurweite, Schieneneinbauneigung, Schienenprofil
- » Parameter von Schienenfahrzeugen
- » Radkontur, Spurmaß, Freier Radsatz inkl. Federung und Dämpfung, Drehgestell, Radstand
- » Rad Schiene Kontakt
- » Berührpunkt, Profilfunktionen, Konizität, Einpunktkontakt, Zweipunktkontakt
- » Fahrzeuglauf
- » Sinuslauf, Fahrzeugstellung im Bogen, Stabilität
- » Entgleisungssicherheit
- » Aufklettern des Radsatzes und Entgleisungsvorgang inkl. beeinflussender Faktoren
- » Kräfte des Rad Schiene Kontakts
- » Vertikal, Quer und Längskräfte von Schienenfahrzeugen in Gerade, Weiter Bogen, Enger Bogen
- » Positive Beeinflussung des Kräfteniveaus
- » Zusammenführung der Inhalte und Praktische Beispiele

## ZIELGRUPPE

- » Basiskurs mit Vertiefungscharakter in einigen Punkten, optimal geeignet für Planer, Errichter und Instandhalter von Gleis- und Weichenanlagen, Bauleiter, Projektleiter und -bearbeiter, Einkäufer, Gleisbauer, Eisenbahningenieure und Ingenieure in der Infrastrukturindustrie

## TERMINE

**13-03-2024**

Ort St. Pölten

**23-10-2024**

Ort Online

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Dipl.-Ing. Dr. Wolf Dieter Jussel

## PREIS zzgl. MwSt.

Präsenzschulung: € 640,00

Online Schulung: € 550,00

## NIVEAU

Einsteiger

## WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Sicherheit im Gleisbereich

## Verhalten im Gefahrenbereich von Gleisen/Bahnstromanlagen SIG1/SIG2

Dieses Ausbildungsmodul ist Grundvoraussetzung für jede Tätigkeit im Gefahrenraum von Gleisen. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Ausbildung und nach entsprechender örtlicher Unterweisung gilt der Absolvent dieser Ausbildung als „elektrotechnisch unterwiesene Person“ gemäß 12.01. (DV EL 52). Die Absolventen dieser Ausbildung verfügen über: 1. Betriebliches Grundverständnis, um sich so zu verhalten, dass die Sicherheit beim Aufenthalt und der Durchführung von Arbeitsvorgängen im Gefahrenraum von Gleisen gewährleistet ist. 2. Elektrotechnisches Grundverständnis, um sich so zu verhalten, dass die Sicherheit beim Aufenthalt und der Durchführung von Arbeitsvorgängen im Bereich von Bahnstromanlagen gewährleistet ist.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » 30.02. Signalbuch: allg. Bestimmungen, Spitzensignal, Schlussignal, Gefahrssignal, Signal ACHTUNG und Haltscheibe
- » 30.01. (Betriebsvorschrift DV V3): Begriffe: Bahnanlagen, Blockabschnitte, Zugfolgestellen, Züge, Gleise, Richtung, Mitarbeiter, Sicherheitsprinzip, Fahrdienstleitung, Gefährdete Rotten, Gleiswechselbetrieb
- » 30.03. ZSB:
  - 30.03.02: Gleis- und Bahnsteigbezeichnungen, Allgemeines, Streckengleise, Bahnhofgleise, Bahnsteige
  - 30.03.09: Freihalten der Bahnbreite
  - 30.03.10: Betreten von Bahnanlagen
  - 30.03.21: Zugbeobachtung
- » 12.01. (Elektrobetriebsvorschrift DV EL 52): Gefahren des Bahnstromes, Arbeiten in der Nähe von Bahnstromanlagen, Sicherheitsabstände, Grundsätze Prinzip Bahnstromanlagen, ERKENNEN des freigeschalteten und geerdeten Zustands der Oberleitung, Erste Hilfe bei Unfällen durch Elektrizität - Grundlagen
- » Grundlagen ArbeitnehmerInnenschutz

### ZIELGRUPPE

- » Personen, welche zur Durchführung von nicht betrieblichen Tätigkeiten im Gefahrenraum der Gleise oder in dessen Nähe, die Erlaubnis zum Betreten von nicht öffentlichen Eisenbahnanlagen erlangen müssen.

### ZUSATZINFORMATION

#### Termine

- » Zusätzliche Termine auf Anfrage

#### Arbeitsformen

- » Vorträge mit Fallbeispielen Diskussionen

#### Voraussetzung

- » Die ausreichende Kenntnis der deutschen Sprache in Wort und Schrift

#### Abschluss

- » Erfolgskontrolle durch den Vortragenden Teilnahmebestätigung
- » Die Teilnahmebestätigung dieses Seminars wird für das Beantragen der „Erlaubniskarte für das Betreten von Bahnanlagen gemäß EisbSV § 4(1)“ bei den Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) anerkannt.

### TERMINE

**18-01-2024**

Ort St. Pölten

**25-04-2024**

Ort St. Pölten

**26-09-2024**

Ort St. Pölten

**12-11-2024**

Ort St. Pölten

#### Sprache

#### Vortragende(r)

Reinhard Lackner  
Theobald Schneider  
Ing. Manfred Wegmayer

### PREIS zzgl. MwSt.

Auf Anfrage

### NIVEAU

Einsteiger

### WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Technischer Wissenstransfer im Bereich Fahrweg (Ober-/Tiefbau)

Das Seminar stellt den jährlichen technischen Wissenstransfer im Bereich Fahrweg (Ober-/Tiefbau) für alle Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) sicher und vermittelt wesentliche technische Neuerungen bei den bestehenden technischen Richtlinien und Regelwerken sowie in den Bereichen Inspektion, Wartung und Instandhaltung.

## SCHULUNGSHINHALTE

- » Neuerungen und Auffrischung technischer Richtlinien für den Bereich Ober-/Tiefbau
- » Neuerungen bei den bestehenden Regelwerken im Bereich Ober-/Tiefbau
- » Neuerungen in den Bereichen Kleineisen, Gleise und Weichen
- » Neuerungen in den Bereichen Inspektion und Wartung
- » Neuerungen in der Instandhaltung

## ZIELGRUPPE

- » Kurs für geprüfte Gleisaufseher, Gleismeister und Bahnmeister im Bereich Fahrweg (Ober-/Tiefbau), die in Eisenbahnverkehrsunternehmen für Inspektion, Wartung und Instandhaltungsarbeiten sowie für Bauaufsichtstätigkeiten zuständig sind.

## TERMINE

**03-04-2024**

**Ort** St. Pölten

**04-04-2024**

**Ort** St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Johannes Braun

Herbert Eppich

Robert Leutner

Gerhard Neuhofer

Norbert Pachlinger

Norbert Schachner

## PREIS zzgl. MwSt.

€ 640,00

## NIVEAU

Einsteiger

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

**JETZT  
BUCHEN**



# Koordinative Vermessung der Gleisanlagen

Das Seminar beschreibt die Tätigkeiten, die bei der koordinativen Gleisvermessung vor Ort anfallen, sowie deren zeitlichen Ablauf. Messtechnische Überprüfungen von Weichen im Zuge von Inspektionen und Qualitätskontrollen sind nicht Inhalt des Kurses.

## SCHULUNGSHALTE

- » Ziel der Vermessung
- » Organisation des Gleiszutritts
- » Verwendete Instrumente und Werkzeuge (werden auch präsentiert)
- » Ablauf der Messungen
- » Beteiligte Akteure
- » Ergebnisse der Vermessung und Weiterverwendung der Daten

## ZIELGRUPPE

- » Kurs für Fachpersonal aus den Bereichen Fahrwegtechnik und Oberbau, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalmeister, Mitarbeiter von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich die Vermessungsarbeiten vorkommen

## TERMINE

**16-04-2024**

Ort St. Pölten

**01-10-2024**

Ort St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Christopher Wochner BSc

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 640,00

## NIVEAU

Fortgeschritten

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# System Eisenbahn

## Grundlagen

Das Seminar vermittelt die Grundlagen und die Funktion des Systems Eisenbahn. Sie erhalten einen Überblick über die Geschichte der Eisenbahn und deren Entwicklung, die Zusammenhänge welche Voraussetzungen es bedarf, damit ein Zug fahren kann, sowie Grundbegrifflichkeiten aus dem Eisenbahnwesen

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Geschichte der Eisenbahn
- » Funktion und Zusammenhänge im System Eisenbahn
- » Grundbegrifflichkeiten der Eisenbahninfrastruktur
- » Einführung in den Bahnbetrieb

### ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für alle, die die Eisenbahn bisher nur genutzt haben und ein wenig mehr über deren Funktionsweise erfahren wollen

### TERMINE

**21-02-2024**

Ort St. Pölten

**16-10-2024**

Ort St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Ing. Günter Novak

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 640,00

### NIVEAU

Einsteiger

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Smartes Weichendesign für zeitoptimierte Einbaulösungen

Das Seminar vermittelt Grundsätze, welche Optimierungsmöglichkeiten es von der Einplanung über das Design der Komponenten bis hin zur Wartung und Instandhaltung gibt. Nach einer kurzen Einleitung über die einzelnen Komponenten einer Weiche wird zunächst gezeigt, wie schon in der Einplanungsphase negative Auswirkungen auf Zeit und Kosten vermieden werden können. Weiters wird auf die neuesten Entwicklungen im Weichendesign im Bezug auf einen optimierten Einbau eingegangen. Abschließend werden moderne Diagnose- und Monitoring-Systeme vorgestellt und gezeigt, wie diese in Kombination mit Asset-Management Systemen die Wartungs- und Instandhaltungsintervalle optimieren.

## SCHULUNGSHALTEN

- » Grundlagen Weichendesign und -komponenten
- » Einplanung: Grundsätze, um erhöhte Folgekosten zu vermeiden
- » Optimierte Weichenkomponenten für Einbau und Austausch
- » Monitoring- und Assetmanagement-Systeme für zeitoptimierte Wartung und Instandhaltung

## ZIELGRUPPE

- » Kurs für Planer, Errichter und Instandhalter von Weichenanlagen, Projektleiter und -bearbeiter, Eisenbahningenieure und Ingenieure in der Infrastrukturindustrie

## TERMINE

**10-10-2024**

**Ort** St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Dipl.-Ing. Robert Demal

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 640,00

## NIVEAU

Einsteiger

## WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Einführung in die Leit- und Sicherungstechnik

## Grundlagen

Dieses Seminar vermittelt die Regelwerksübersicht bei Leit- und Sicherungstechnik sowie deren Grundlage und Schnittstelle zu betrieblichen Abläufen.

### SCHULUNGSHALTEN

- » Inhalte der Grundsatzphilosophie bei Leit- und Sicherungstechnik
- » Modularer Aufbau einer Sicherungsanlage:
  - Weichen und Sperrschuhe
  - Signale
  - Gleisfreimeldeanlagen
  - Stellwerke
  - Streckenblöcke
  - EKSA'n

### ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für MitarbeiterInnen, die im Bereich Leit- und Sicherungstechnik eingesetzt werden

### TERMINE

**29-02-2024**

Ort St. Pölten

**03-10-2024**

Ort St. Pölten

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Ing. Christoph Franyi

### PREIS zzgl. MwSt.

€ 640,00

### NIVEAU

Einsteiger

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Einführung in die Grundlagen der Sicherungstechnik an Weichen sowie von Weichenverschlussystemen

Das Seminar vermittelt Detailwissen über Aufbau, Funktion, Wartung und Instandhaltung von sicherungstechnischen Einrichtungen an Weichen. Es werden die sicherungstechnischen Weichensysteme hinsichtlich der zugrunde liegenden Sicherheitsphilosophien bzw. Sicherheitsanforderungen betrachtet.

## SCHULUNGSHINHALTE

### Einführung in die Grundlagen der Sicherungstechnik an Weichen für Vollbahnen mit Vignolschienen

- » Grundsätzlicher Aufbau einer Weiche
- » Aufgaben eines Weichenverschlusses
- » Übertragungssysteme zur Steuerung von Mittelverschlüssen
- » Aufgaben von Rollensystemen
- » Aufgaben von Weichenschlössern
- » Antriebs- und Überwachungsmöglichkeiten von Weichen
- » Sicherungstechnische Überprüfung von Weichen

### Aufbau, Funktion und Instandhaltung gängiger Weichenverschlussysteme

- » Klammerverschluss
- » Spherolockverschlüsse

## ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für Instandhaltungspersonal, Werk- & Signalmeister, Servicemitarbeiter des Signal- & Weichenunterhalts.

## TERMINE

**14.05. – 15.05.2024**

Ort St. Pölten

**08.10. – 09.10.2023**

Ort St. Pölten

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Patrick Supper, BSc

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 940,00

## NIVEAU

Einsteiger

**WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Weichenantrieb AH950

Das Seminar vermittelt Detailwissen über den Aufbau und die Funktion des Weichenantriebs AH950 für die selbstständige Ausübung von Instandhaltungstätigkeiten.

## SCHULUNGSHINHALTE

- » Anforderungen
- » Aufbau und Funktion
- » Einbau, Austausch
- » Einstellung und Prüfung
- » Instandhaltung

## ZIELGRUPPE

- » Kurs für Instandhaltungspersonal, Werk- & Signalmeister, Servicemitarbeiter des Signal- & Weichenunterhalts.

### Anmerkung:

Schulung auf einen anderen Antrieb ist auf Anfrage möglich.

## TERMINE

### AUF ANFRAGE

Ort St. Pölten

Sprache Deutsch

### Vortragende(r)

Fachexperten der voestalpine Signaling Austria GmbH

### PREIS zzgl. MwSt.

€ 345,00

## NIVEAU

Einsteiger

## WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Nutzung von modularen Messsystemen und Optimierung der Wartung am Beispiel von „Zuglauf-Checkpoints“

In diesem Seminar werden verschiedene Messsysteme zur Überwachung von Schienenfahrzeugen und Möglichkeiten zur Optimierung von Wartungsprozessen mit Hilfe der gewonnenen Daten vorgestellt.

## SCHULUNGSHINHALTE

- » Vorstellung der Heißläuferortung
- » Funkenflugerkennung
- » Radgeometrievalidierung
- » Gewichtsmessung
- » Erkennung herabhängender Gegenstände
- » Akustische Früherkennung beschädigter Lager
- » Validierung des Freiraumprofils
- » Analyse und Nutzung der Messwerte und Methoden zur Optimierung der Wartungsprozesse

## ZIELGRUPPE

- » Kurs für Führungskräfte, Projektleiter, Flottenmanager, Ingenieure von Eisenbahnbetreibern, Planer

## TERMINE

**24.04.2024**

Ort      Online

Sprache    Deutsch

Vortragende(r)

Dipl.-Ing. (FH) Jan Koch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 750,00

## NIVEAU

Fortgeschritten

## WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Einführung in die Kabeltechnologie

## Grundlagen

Das Seminar vermittelt die Grundlagen der zu verwendenden Kabeltechnologie im Schienennetz der ÖBB Infrastruktur sowie deren Anwendung und Ausführung und gibt weiters einen Überblick über die zu verwendenden Verlegetiefen im Gefahrenraum der Gleise. Weiters wird ein Überblick über die schematischen Darstellungen von Verkabelungen zwischen diversen Bezugspunkten von Anlagenteilen gegeben.

### SCHULUNGSHALTUNGSINHALTE

- » Kabeltechnik
- » Übersicht Kabeltypen sowie deren Anwendung
- » Kabelverlegung,- messung sowie -montage
- » Abbildungs- und Abkürzungsverzeichnis
- » Schienenfußverlegung
  - Geltungsbereiche und Anwendung
  - Schienenfußverkabelung mit Schienenfußklammern (Regelausführung) bzw. mit Schienenkabelkanal (Alternativvariante)
- » Planungs- und Verlegegrundsätze

### ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für Kabelaufsichten im Bereich der ÖBB Infrastruktur

### TERMINE

**22-02-2024**

**Ort** St. Pölten

**17-10-2024**

**Ort** St. Pölten

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Theobald Schneider

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 640,00

### NIVEAU

Einsteiger

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

**JETZT  
BUCHEN**



# Die Schiene und andere Oberbaukomponenten - Bauarten, Prüfung u. Instandhaltung für Praktiker

Das Seminar gibt einen kurzen Exkurs zur historischen Entwicklung der Schiene bzw. der Schienenstahlsorten und behandelt Themen, wie die Herstellungsverfahren, die Eigenschaften des Schienenstahls und die Walztoleranzen sowie -zeichen. Ebenso wird auf die zerstörungsfreie Prüfung und Schienenschäden bzw. Schienenoberflächenbearbeitung sowie auf Isolierstöße (Einbau und Instandhaltung) und Gleisabschlüsse (Bauarten) eingegangen. Weiters befasst sich das Seminar mit der Oberbau-, Schienenverbindungs- sowie Auftragschweißung.

## SCHULUNGSHINHALTE

- » Geschichtliche Entwicklung der Schienen
- » Schienenherstellung
- » Walzprofile / Schienenprofile
- » Qualität / Walztoleranzen
- » Chemische Zusammensetzung – Eigenschaften des Schienenstahls
- » Kennzeichnung der Schienen - Walzzeichen
- » Schienenschäden
- » Zerstörungsfreie Schienenprüfung (Ultraschall, Wirbelstrom, Farbeindringprüfung)
- » Schienenoberflächenbearbeitung (Schleifen, Fräsen und Entgraten)
- » Isolierstöße (Einbau und Instandhaltung)
- » Gleisabschlüsse (Bauarten)
- » Oberbauschweißung allgemein
- » Schienenverbindungsschweißung (aluminothermisch und abbrennstumpf)
- » Reparatur- und Auftragschweißung

## ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für geprüfte Gleismeister und Bahnmeister im Bereich Fahrweg, Gleisbauer, Ingenieure von Eisenbahnbetreibern, Instandhalter Oberbau
- Das Seminar lässt sich ideal kombinieren mit dem Seminar "Das sichere und richtige Verschweißen von Schienen - PRAXIS"

## TERMINE

**25-01-2024**

Ort St. Pölten

**04-04-2024**

Ort St. Pölten

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Dipl.-Ing. Stefan Schamberger

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 640,00

## NIVEAU

Einsteiger

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Das sichere und richtige Verschweißen von Schienen

## Praxis

Das Seminar behandelt alle gängigen Schienenschweißverfahren. Dabei werden Randbedingungen, Schweißzusatzwerkstoffe, Schweißparameter und das Schleifen von Schweißstößen im Detail besprochen. Die Metallurgie von Schienen, die Basis für die Schweißtechnik, wird in den Grundzügen leicht verständlich beschrieben.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Metallurgie von Schienen und der Einfluss auf die Schweißtechnik
  - Warum haben Schienen die chemische Zusammensetzung, die sie haben?
- » Chemische Zusammensetzung und Geometrie von Schienen sowie deren Einfluß auf die Schweißeignung
- » Abbrennstumpfschweißung – stationär und mobil
  - Prozessbeschreibung und Beurteilung von Schweißprogrammen
- » Aluminothermisches Verbindungsschweißen von Vignol und Rillenschienen
  - Prozess sowie kritische Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Schweißung
- » Fülldraht- und Elektroden-Verbindungsschweißung von Rillen und Vignolschienen
- » Grundlagen der Lichtbogenschweißverfahren und deren Wirtschaftlichkeit
- » Stab- und drahtförmige Schweißzusätze – die richtige Auswahl
- » Schleifen von Schweißstößen – der wichtigste Arbeitsschritt beim Schienenschweißen
- » Schweißfehler und deren Vermeidung
- » Best practise: Beispiele aus der Praxis

### ZIELGRUPPE

- » Fortgeschrittenenkurs für Fachpersonal aus dem Bereich Oberbau, insbesondere Schienenschweißer, Bediener von Abbrennstumpfschweißmaschinen, Projektleiter von Schweißfirmen, Einsatzleiter, IWEs, SFIs, Schweißaufsichtspersonal, Schweißtechniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Kombination

- » Das Seminar lässt sich ideal kombinieren mit dem Seminar "Die Schiene und andere Oberbaukomponenten - Bauarten, Prüfung u. Instandhaltung für Praktiker".

### TERMINE

**24-01-2024**

Ort Leoben

**03-04-2024**

Ort Leoben

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Dipl.-Ing. Alexander Zlatnik

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 950,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

**WS AKADEMIE PARTNER  
OF RAILWAY SYSTEMS**

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen für Rillenschienenanlagen

## Grundlagen

Das Seminar vermittelt gängige Maßnahmen für die Inspektion, Wartung und Instandhaltung von Rillenschienenanlagen.

### SCHULUNGSHALTEN

- » Instandhaltung allgemein
- » Inspektions- und Wartungsarbeiten von Rillenschienenweichen
- » Zungenvorrichtung
- » Herzstück und Radlenker
- » Verschleißformen und Instandsetzung
- » Weicheninspektion und Zustandsbeurteilung
- » Richtlinien für Reparatur- und Auftragschweißungen
- » Auswechselbare Weichenzunge mit Keilbefestigung
- » Weichendiagnosesystem

### ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für Gleisbauer, Ingenieure von Eisenbahnbetreibern, Instandhalter Oberbau, Wartungspersonal

### ZUSATZINFORMATION

#### Weiterführende Seminare

- » Das Seminar lässt sich ideal kombinieren mit "Weichentechnik und Weichentechnologie für die Rillenschienenanlagen – Vertiefung".

### TERMINE

**08-02-2024**

Ort St. Pölten

**08-11-2024**

Ort St. Pölten

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Ing. Thomas Klemen  
Gerald Lach

### PREIS zzgl. MwSt.

€ 345,00

### NIVEAU

Einsteiger

### WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN



# Weicheninstandhaltung für die Vollbahn

Das Seminar vermittelt praxisbezogen die Grundlagen für eine effiziente Instandhaltung von Weichen (Vollbahn). Neben einem theoretischen Überblick über Weichen Geometrien und typischen Fehlern in der Weiche wird der Schwerpunkt auf praktische Arbeiten an der Schulungsweiche gelegt. Die Teilnehmer vermessen die Weiche, prüfen Befestigungsmaterialien und den Klammerspitzenverschluß und korrigieren die Leitwerte. Darüber hinaus wird die Weiche entgratet und die Zungen werden mittels handgeföhrter Biegemaschine korrigiert. Mit dem Seminar erhält der Teilnehmer einen praktischen Leitfaden für typische Instandhaltungsarbeiten an Weichen für Anschlussbahnen.

## SCHULUNGSHALTUNGSINHALTE

- » Weichengeometrie
- » Holz- & Betonschwellen – Qualitätskriterien und typische Mängel
- » Typische Mängel in Weichen
- » Vermessung von Weichen mit einer Weichenlehre
- » Handgeföhrte Maschinen für Instandhaltungsarbeiten
- » Entgraten von Weichen
- » Biegen von Zungen
- » Einstellen von Klammerspitzenverschlüssen (TEMPLEX I, TEMPFLEX III)

## ZIELGRUPPE

- » Basiskurs für Mitarbeiter im Bereich Instandhaltung Oberbau von Anschluss- & Privatbahnen.

## TERMINE

### AUF ANFRAGE

Ort St. Pölten

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Gerald Neumeister

**PREIS** zzgl. MwSt.

Auf Anfrage

## NIVEAU

Einsteiger

## WS AKADEMIE PARTNER OF RAILWAY SYSTEMS

Michelle Schönfelder

T. +43 66488 32 31 37

[michelle.schoenfelder@ws-akademie.at](mailto:michelle.schoenfelder@ws-akademie.at)

JETZT  
BUCHEN







# CAMPUS BRANDENBURG

## ALLES RUND UM DIE WEICHE

Innovation und hohes Entwicklungstempo in der Weichentechnologie erfordern permanente Weiterbildung. Wir sind Ihr Ansprechpartner für zukunftsorientierte Schulungen im Bereich der Weichentechnik und der Weichentechnologie im Vignol- und Rillenschienenbereich.

Aus- und Weiterbildung sind elementare Bestandteile, um mit der sich stetig weiter entwickelnden Technik Schritt halten zu können. Wir als Hersteller modernster Weichentechnologie und anerkannter Spezialist im Bereich Weichenservice (Einbaubegleitung, Wartung und Instandhaltung von Weichen) geben unsere Erfahrungen und Fachkompetenz gern an unsere Kunden weiter.

Wir unterstützen Sie persönlich und beruflich um neue Wege zu gehen, bereits erworbene Wissen aufzufrischen und mit dem technischen Wandel Schritt zu halten. Durch die enge Zusammenarbeit mit unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung dient der Campus Brandenburg der aktuellen technischen Wissensvermittlung unserer Kunden sowohl der ständigen Aus- und Weiterbildung unserer eigenen Mitarbeiter. Mit dem gesamten technischen Wissen der voestalpine Railway Systems trainieren wir Sie in Theorie und Praxis.





## THEMENBEREICHE WEICHENTECHNIK

- » Planung
- » Einbau
- » Vermessung
- » Technik und Instandhaltung

### KONTAKT & ADRESSE

**Daniela Ott**

Uferstraße 97  
14774 Brandenburg  
Deutschland



Mehr Informationen und Kontakt-  
details zum Campus Brandenburg  
finden Sie auf unserer Plattform.

# KURSÜBERSICHT 2024

## CAMPUS BRANDENBURG

Schulungstitel	Trainings-Format	Niveau	Seite
<b>Instandhaltung an Gleisen und Weichen</b>			
Fit für Weichenmechaniker	Präsenzschulung	Einsteiger	58
Wartung und Instandhaltung im ÖPNV Oberbauschweißen und Flammrichten an Weichen	Präsenzschulung	Einsteiger	59
<b>Planung</b>			
Eisenbahn-Oberbau auf Brücken Schienenauszüge, Weichen, Sonderbrückenstützpunkte und Brückenentdröhnung	Präsenzschulung	Einsteiger	60
Oberbau auf Brücken Brückenentdröhnung (RIL 820.2040) - Grundlagen im Überblick	Online	Einsteiger	61
Von der Weichenplanung, Weichentechnik bis zur Vorbereitung der Ausschreibung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	62
Weichentrassierung und Ausschreibung im Überblick	Online	Einsteiger	63
Bautechnologie Gleisbau	Präsenzschulung	Fortgeschritten	64
<b>Technik im ÖPNV und Vollbahnbereich</b>			
Grundlagen der Weichentechnik im Rillenschienenbereich	Online	Einsteiger	65
Spurführung Der Weg zur Verschleiß- und Kostenreduzierung	Präsenzschulung	Einsteiger	66
Weichentechnik im Vignol- und Rillenschienenbereich Grundlagenseminar für Einsteiger	Präsenzschulung	Einsteiger	67

Schulungstitel	Trainings-Format	Niveau	Seite
<b>Technik im Vollbahn und Industriebereich</b>			
Grundlagen der Weichenvermessung und -Prüfung sowie Weicheneinbau	Präsenzschulung	Einsteiger	68
Sonderbauformen von Weichen	Präsenzschulung	Fortgeschritten	69
Technik rund um die Weiche Weichentechnik, Einbau von Weichen, Wartung und Instandhaltung, Abnahme und Freigabe von Weichen	Präsenzschulung	Fortgeschritten	70
Technische Grundlagen Gleisbau Grundkurs	Präsenzschulung	Einsteiger	71
Technische Grundlagen Gleisbau Aufbauseminar - Schwerpunkt Instandhaltung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	72
Verschlüsse und Rollvorrichtungen im Vignolbereich	Präsenzschulung	Einsteiger	73
Weichenstellsysteme im Vignolbereich Stelleinheiten, Verriegelungsvorrichtungen, Verbindungselemente, Lagerprüfeinrichtungen, Rollvorrichtungen	Präsenzschulung	Einsteiger	74
Grundlagen der Weichentechnik im Vignolbereich	Online	Einsteiger	75

# Fit für Weichenmechaniker

Das Seminar vermittelt den aktuellen technischen Stand und die Anforderungen und Änderungen des Regelwerkes über die Weichentechnik sowie die professionellen und praktischen Erfahrungen zu ausgewählten Techniken und Technologien. Die Teilnehmer erhalten die regelmäßige Fortbildung, die nicht länger als 12 Monate nach der letzten Fortbildung und Prüfung erfolgen soll.

## SCHULUNGSHINHALTE

- » Neuerungen Regelwerk
  - Relevante Regelwerksänderungen
  - Weisungen
  - Produktfreigaben
- » Weicheninspektion im Oberbau
  - Weicheninspektion sicher anwenden
  - Besonderheit Schienenauszüge
- » Schienenbrüche und Schienenfehler
  - Baulich sichern
  - Behelfsmäßig beseitigen
  - Elektrische Sicherheit und Anwendung von Ersatzmaßnahmen
- » Neuerungen Regelwerk
  - Regelwerksanpassung WDS DIANA
- » Diagnose- und Analysesystem DIANA (Weichendiagnose)
  - Neuerungen seit April 2023 und Oktober
  - Neue Fehlerbilder
  - Bearbeitungen von Diagnoserückmeldungen
- » Prüfblätter nach Ril 892.9302
  - Aktuelle Prüfblätter richtig ausfüllen und gemessene Werte richtig bewerten (892.9302)
  - Berechtigung zum Einstellen der Stellkraftkupplung (Reduzierung der Stellkraft)

## ZIELGRUPPE

- » Weichenmechaniker

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

## TERMINE

**26.01.2024**

**Ort** Brandenburg

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Wolfgang Knopf

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 190,00

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1001

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Wartung und Instandhaltung im ÖPNV

## Oberbauschweißen und Flammrichten an Weichen

Dieses Seminar dient der umfangreichen Weiterbildung im Bereich Wartung und Instandhaltung. Es werden Ihnen sowohl die Grundlagen zu Inspektion und Wartung auswechselbarer Weichenkomponenten, die theoretischen Grundlagen zu Schienenwerkstoffen und Verschleiß als auch professionelle Erfahrungen beim Auftragsschweißen von Rillenschienen und Weichenkomponenten vermittelt. Anhand von praktischen Übungen werden Sie über die Grundlagen des Flammrichtens informiert und Ihnen wird ermöglicht, das Auftragsschweißen und Richten an Weichenzungen zu erlernen oder Ihre vorhandenen Kenntnisse zu vervollständigen.

### SCHULUNGSHALTEN

- » Werkstoffe im Oberbau
- » Schienenverschleiß – Erscheinungsformen und Ursachen
- » Instandhaltung durch Schleifen und Auftragsschweißen
- » Beseitigung von Schienenbrüchen
- » Inspektionsarbeiten in Rillenschienenanlagen
- » Wartung auswechselbarer Weichenkomponenten
- » Richtlinien für das Schweißen
- » Grundwissen Oberbauschweißen
- » Auswahl von Zusatzwerkstoffen
- » Grundlagen des Flammrichtens
- » Umgang mit Flammrichtbrenner
- » Praktische Übungen

### ZIELGRUPPE

- » Oberbauschweißer, Bauleiter, Schacht- und Werkmeister, Weichenschlosser, Weichenmechaniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

#### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.
- » Für die praktischen Übungen ist Arbeitsbekleidung erforderlich.

### TERMINE

**20.03. - 22.03.2024**

**Ort** Gotha

**19.11. - 21.11.2024**

**Ort** Gotha

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Matthias Döhler

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 860,00

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1015

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Eisenbahn-Oberbau auf Brücken

Schienenauszüge, Weichen, Sonderbrückenstützpunkte und Brückenentdröhnung

Das Seminar vermittelt grundlegende Kenntnisse rund um den Oberbau auf Brücken. Ziel ist es, einen Überblick über die Gestaltung des Oberbaus auf Brücken zu vermitteln und Möglichkeiten aufzuzeigen, Problemstellungen in diesem Segment zu lösen.

## SCHULUNGSHINHALTE

### 1. Eisenbahnbrücken (gemäß Ril 804)

- » Allgemeines, Definition, Anforderungen
- » Entwurfsgrundlagen (Bezug auf Oberbau)
- » Typen-, Ausführungsarten
- » Hilfsbrücken
- » Fugenkonstruktion
- » Führungs- und Fangvorrichtungen
- » Lärm- und Erschütterungsschutz
- » Inspektionen und Instandhaltung

### 2. Eisenbahn-Oberbau auf Brücken (gemäß Ril 820.2040) »

- » Allgemeines, Definition
- » Oberbauarten lückenloser Gleise auf Brücken
- » Oberbauarten auf Brücken mit Schienenauszügen
- » Anschlussbereiche an Schienenauszüge
- » Schienenbefestigungen
- » Sonderbrückenstützpunkte gegen abhebende Kräfte
- » Weichen und Weichenverbindungen auf Brücken

### 2.1. Vorstellung der Bauarten anhand von Ausstellungsstücken, der Schulungsweiche und -schienenauszug im Werk

### 3. Lärmreduzierung auf Brücken

- » Problemstellung
- » Grundlagen
- » Maßnahmen zur Lärmreduzierung
- » Beispiele/ausgeführte Projekte

## ZIELGRUPPE

- » Infrastrukturverantwortliche, Planungsingenieure, Fachplaner, Projektleiter, Projektsteuerer, Konstrukteure

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

### Hinweis

Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

## TERMINE

**05.03. - 06.03.2024**

Ort Brandenburg

**27.08. - 28.08.2024**

Ort Brandenburg

**05.11. - 06.11.2024**

Sprache Deutsch

### Vortragende(r)

Dipl.-Ing. (FH) Eurail-Ing. Stephan Gerke  
Dipl.Ing. (FH) Uwe Heise

## PREIS zzgl. MwSt.

€ 650,00

## NIVEAU

Einsteiger

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1018

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Oberbau auf Brücken

## Brückenentdröhnung (RIL 820.2040) - Grundlagen im Überblick

Das Seminar gibt einen ersten Eindruck zum Sachgebiet Weichentechnik und erweckt Neugier auf mehr in unseren etablierten Seminarreihen.

### SCHULUNGSHALTEN

#### Teil 1 – Schienenauszüge

- » Allgemeines, Definition
- » Oberbauarten lückenloser Gleise auf Brücken
- » Oberbauarten auf Brücken mit Schienenauszügen
- » Anschlussbereiche an Schienenauszüge

#### Teil 2 – Feste Fahrbahn

- » Schienenbefestigungen
- » Brückensonderstützpunkte gegen abhebende Kräfte
- » Feste Fahrbahn

#### Teil 3 – Brückenentdröhnung

- » Problemstellung
- » Grundlagen
- » Maßnahmen zur Lärmreduzierung
- » Beispiele/ausgeführte Projekte

### ZIELGRUPPE

- » Alle interessierten Mitarbeiter aus dem Bereich Bahntechnik

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

#### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat

### TERMINE

**12.02.2024**

Ort      Online

Sprache    Deutsch

Vortragende(r)

Dipl.-Ing. (FH) Eurail-Ing. Stephan Gerke

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 250,00

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1054

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Von der Weichenplanung, Weichentechnik bis zur Vorbereitung der Ausschreibung

In dem Seminar werden Ihnen für die Planung von Weichen die Grundkenntnisse der Weichentechnik bis zur Planung und Vorbereitung der Ausschreibung vermittelt.

## SCHULUNGSHALTEN

### Aufbau einer Weiche und Weichentechnik Vignolschienen

- » Aufbau der Weiche, Definition, Begriffe
- » Weichenbauformen (EW, EKW, DKW)
- » Geometrische Merkmale (Radius, Endneigung, Quer- und Längenmaße)
- » Weichenbereiche (Zungenvorrichtungsbereich, Zwischenbereiche, Herzstückbereich)
- » Konstruktive Komponenten der Weiche Zungenvorrichtung, WITEC, FAKOP, starre und federnd bewegliche Herzstücke
- » Schienenbefestigungssysteme, Lagerung, Weichenbettung, Fahrbahnen
- » Metallurgische Komponenten
- » Sicherungstechnische Komponenten, Antriebe, Verschlüsse, Übertragungsteile
- » Ausrüstungsstandard für Weichen aus neuem Material

### Planung von Weichen

- » Richtlinien und Vorschriften für Geometrie und Trassierung
- » Ausschreibung von Weichen, Lieferumfang der Weiche
- » Weichenskizzen, Verlegepläne, Lagepläne
- » Unterschiedliche geometrische Längen, Zwischenlängen
- » Querneigung in der Schienenfußauflage, Gestaltung des Übergangs
- » Übergänge zwischen Weiche und Gleis

### Einbau von Weichen

- » Vormontage und Einbau von Weichen auf der Baustelle
- » Komplettmontage im Weichenwerk und Einbau auf der Baustelle
- » Transportlogistik
- » Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

### Wartung und Instandhaltung

- » Zungenrollvorrichtungen: Bauformen, Aufbau
- » Verschlusstechniken: Bauformen, Aufbau

## ZIELGRUPPE

- » Projektleiter, Projektgenieure, Projektsteuerer, Planer

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

## TERMINE

**12.03. - 14.03.2024**

Ort Brandenburg

**18.06. - 20.06.2024**

Ort Brandenburg

**03.09. - 05.09.2024**

Ort Brandenburg

**26.11. - 28.11.2024**

Ort Butzbach

Sprache Deutsch

### Vortragende(r)

Dipl.-Ing. (FH) Eurail-Ing. Stephan Gerke  
Dipl.-Ing. Dirk Schuh  
Andre Buchholz

## PREIS zzgl. MwSt.

€ 980,00

## NIVEAU

Fortgeschritten

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1006

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Weichentrassierung und Ausschreibung im Überblick

Das Seminar gibt einen ersten Eindruck zum Sachgebiet Weichentechnik und erweckt Neugier auf mehr in unseren etablierten Seminarreihen

## SCHULUNGSHALTEN

### Teil 1 – Weichentrassierung

- » Weichenformen
- » Endneigungen von Weichen
- » Geschwindigkeitsprüfformeln für Bogenweichen
- » Herzstücke (beweglich, starr)

### Teil 2 – Ausschreibung

- » Grundsätzliche Überlegungen
- » Struktur/Aufbau
- » Fotoreihe von Baumaßnahmen

## ZIELGRUPPE

- » Alle interessierten Mitarbeiter aus dem Bereich Bahntechnik

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat

## TERMINE

### 13.05.2024 (TEIL 1)

Ort Online

### 14.05.2024 (TEIL 2)

Ort Online

Sprache Deutsch

### Vortragende(r)

Dipl.-Ing. (FH) Eurail-Ing. Stephan Gerke

### PREIS zzgl. MwSt.

€ 250,00

## NIVEAU

Einsteiger

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1051

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Bautechnologie Gleisbau

## SCHULUNGSHINHALTE

### Allgemeines

- » Grundlagen Gleise
- » Grundlagen Weichen

### Gleis- und Weichenumbau

- » Planung
- » Umsetzung

### Umbautechnologien

- » Umbau in Einzelstoffen
- » Gleisumbau im Taktverfahren
- » Gleisumbau im Fließbandverfahren

### Bauablaufplan

- » Bauablaufplan erstellen
- » Bauablaufplan richtig lesen
- » Fehlerquellen im Bauablaufplan erkennen

### Übung Gleisumbau

- » 3000m Schienen und Schwellen
- » 1500m PSS

### Übung Weichenumbau

- » DKW 54-190-1:9
- » EW 60-1200-1:18,5 – Witec

### Komplexe Übung

- » Gleis- und Weichenumbau von der Planung bis zur Umsetzung

## ZIELSETZUNG

Das Seminar vermittelt grundlegende Kenntnisse für verschiedene Planungsphasen und Umbautechnologien. Ziel ist es, Planer und Planungsbüros mehr Handlungssicherheit in der Planung bzw. Realisierung von Gleisbaustellen zu geben.

## ZIELGRUPPE

Projektleiter, Projektingenieure, Projektsteuerer, Planer

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

## TERMINE

**23.04. – 24.04.2024**

Ort Brandenburg

**24.09. – 25.09.2024**

Ort Brandenburg

**10.12. – 11.12.2024**

Ort Brandenburg

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Rico Funke

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 979,00

## NIVEAU

Fortgeschritten

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# Grundlagen der Weichentechnik im Rillenschienenzonenbereich

Das Seminar gibt einen ersten Eindruck zum Sachgebiet Weichentechnik und erweckt Neugier auf mehr in unseren etablierten Seminarreihen.

## SCHULUNGSHALTEN

### Teil 1:

- » Aufbau und Bezeichnung der Weichen
- » Weichenbauformen Geometrische Komponenten
- » Weichenbereiche (Zungenvorrichtungsbereich; Zwischenbereiche, Herzstückbereich)
- » Konstruktive Komponenten der Weiche

### Teil 2:

- » Schienenbefestigungssysteme, Lagerung, Weichenbettung, Fahrbahnen
- » Metallurgische Komponenten
- » Sicherungstechnische Komponenten, Antriebe, Verschlüsse, Übertragungsteile
- » Ausrüstungsstandard von Rillenschienenweichen
- » Abnahmekriterien für Weichen

## ZIELGRUPPE

- » Alle interessierten Mitarbeiter aus dem Bereich Nahverkehr

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat

### Vortragender

- » Torsten Nolte ist seit 2006 in den Bereichen Konstruktion/Produktmanagement/ Projektmanagement des Unternehmens tätig und unterstützte in dieser Zeit viele nationale und internationale Projekte im technischen Bereich. Seine langjährige Berufserfahrung in der Weichentechnik, davon auch viele Jahre als Seminarleiter im ccb CommunicationCenter, bietet Ihnen die notwendige Sachkompetenz für den praxisorientierten Blick auf die Thematik.

## TERMINE

### 19.11.2024 (TEIL 1)

Ort Online

### 20.11.2024 (TEIL 2)

Ort Online

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Dipl.-Ing. Torsten Nolte

## PREIS zzgl. MwSt.

€ 250,00

## NIVEAU

Einsteiger

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1053

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Spurführung

## Der Weg zur Verschleiß- und Kostenreduzierung

Das Seminar vermittelt aktuelle Grundlagen und Erfahrungswerte des Zusammenwirkens zwischen Rad und Schiene, befasst sich mit der konkreten Übertragung dieser Erkenntnisse auf die spurführungstechnische und konstruktive Ausführung sowie optimale Instandhaltung der Gleis- und Weichenanlagen im Sinne der Verschleißreduzierung und Kostensparnis.

### SCHULUNGSHALT

#### 1. Grundlagen der Spurführung

- » Richtlinien
- » Rad/Schiene-Profilmerkmale und -bezeichnungen

#### 2. Quermaßermittlung

- » Neu- und Verschleißzustände von Rad und Schiene
- » Rad/Schiene-Kontaktbereiche
- » Rad- und Radsatzraumbedarf
- » Bemessungsmethoden für die unterschiedlichen Weichenarten und Kreuzungen
- » Nachweis der Quermaße
- » Einsetzbarkeit von Tiefrillenherzstücken

#### 3. Praxisorientierte Anwendung der Quermaße für Neubau und Instandhaltung

- » Schienenprofilauswahl und Instandhaltungsempfehlungen
- » Quermaß-Festlegung für Tiefrillenherzstücke
- » Kriterien zur Ausführung der Flachrillenbereiche
- » Umstellung vorhandener Flachrillenherzstücke auf Tiefrille
- » Konstruktive Möglichkeiten zur Verschleißreduzierung in Zungenvorrichtungen und Herzstücken
- » Betriebsgrenzmaße

### ZIELGRUPPE

- » Verantwortliche für Planung, Bau und Instandhaltung der Verkehrswege (Abteilungsleiter, Projektbearbeiter, Meister, Qualitätsüberwacher, technische Aufsicht)

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

#### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

### TERMINE

**16.04. - 17.04.2024**

Ort Brandenburg

**12.11. - 13.11.2024**

Ort Gotha

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Dipl.-Ing. Holger Thieme  
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Wenzel

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 600,00

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1014

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Weichentechnik im Vignol- und Rillenschienenbereich

## Grundlagenseminar

Dieses Seminar vermittelt Ihnen die Grundlagen der Weichentechnik sowohl im Vignol- als auch im Rillenschienenbereich. Sie erhalten einen Überblick, angefangen vom Aufbau einer Weiche bis zum optimalen Einsatz von Weichen und Weichentechnik. Das Seminar ist die beste Voraussetzung, sich Grundkenntnisse über die Weiche anzueignen oder seine Fachkenntnisse weiterzuqualifizieren.

### SCHULUNGSHINHALTE

#### 1. Grundlagen der Weichen mit Vignolschienen, Weichentechnik

- » Aufbau und Bezeichnung der Weichen (Lagepläne, Verlegepläne)
- » Weichenbauarten
- » Geometrische Merkmale (Radius, Endneigung, Bogenherzstücke, Übergangsbogen)
- » Weichengroßteile (Zungenvorrichtungen, starre und federnd bewegliche Herzstücke)
- » Schienenstahlsorten
- » Schienenbefestigungen der Weichenfahrbahn mit starrer und elastischer Lagerung
- » Weichenunterschwellung
- » Herstellungstechnologien und Prüfprozesse
- » Stellsysteme (Verschlüsse, Antriebe, Prüfer, Hytronic)
- » Ausrüstungsstandard für Gleise und Weichen der DB
- » Komplettmontage der Weichen im Weichenwerk und Transporttechnologien

#### 2. Grundlagen der Weichen mit Rillenschienen, Weichentechnik

- » Verordnungen, Richtlinien und Empfehlungen zur Gestaltung von Straßenbahn-Gleisanlagen
- » Rillenschiengleisanlagen – Weichen und Kreuzungen
  - Weichen
  - Geometrische Merkmale Radius, Endneigung, Spurweiten, Regelweichensystem des VDV
  - Aufbau einer Rillenschienenweiche Zungenvorrichtung, Zwischenschienen- und Herzstückbereich
  - Kreuzungen
  - Schienenauszugsvorrichtungen
- » Verschleiß und Werkstoffanforderungen
- » Oberbauarten, Profile, Schwellen
- » Antriebe (elektrische, manuelle)
- » Leistungsbeschreibung von Rillenschienenweichen

### ZIELGRUPPE

- » Bauleiter, Planer, Projektbearbeiter, Einkäufer, Mitarbeiter im Vertrieb oder technischen Abteilungen, Schacht-, Richt- und Werkmeister, Gleisbauer

### TERMINE

**20.02. - 21.02.2024**

Ort Brandenburg

**09.04. - 10.04.2024**

Ort Brandenburg

**15.10. - 16.10.2024**

Ort Brandenburg

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Dipl.-Ing. Torsten Nolte

Dipl.-Ing. (FH) Eurail-Ing. Stephan Gerke

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 600,00

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1012

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Grundlagen der Weichenvermessung und -Prüfung sowie Weicheneinbau

Das Seminar vermittelt grundlegende Kenntnisse der Grundlagen und Methodik aller wichtigen Messverfahren im Weichenbereich und beschreibt den Weicheneinbau (Vignol). Ziel ist es, Wege zu zeigen, die Qualität und Wirtschaftlichkeit Ihrer Bauprozesse erhöhen.

## SCHULUNGSHINHALTE

### 1. Weicheneinbau

- » Vormontage und Einbau von Weichen auf der Baustelle in Einzelteilen
- » Komplettmontage und Einbau Weichengroßteile auf der Baustelle
- » Transportlogistik
- » Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

### 2. Grundlagen und Methodik der Vermessung von Weichen und Kreuzungen

- » Merkmale, Aufbau und Grenzen/Durchführung der Messtechnik
- » Überblick über die gängigen Messgeräte und Messmethode
- » Anwendung der Messtechnik
- » Quermaße von Weichen händisch mit mechanischen, digitalen und elektronischen Messmitteln prüfen
- » Quer- und Längsmessung
- » Kraftmessung/Messen von Kräften (z. B. Umstellwiderstand), Verschlussgrundmaß aus LST-Sicht
- » Schienenhöhenmessung/-abnutzung
- » Beurteilungskriterien für Schienen und Weichen
- » Sachgerechter Umgang mit Mess- und Prüfgeräten
- » Praxisgerechte Auswertung

Es gibt noch andere Messverfahren speziell aus Oberbausicht (z. B. Nivellieren, Visieren).

## ZIELGRUPPE

- » Projektleiter, Projektsteuerer, Bauleiter, technisches Aufsichtspersonal, Werkmeister, Techniker, Gleisbauarbeiter

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

## TERMINE

**27.02. - 28.02.2024**

Ort Brandenburg

**22.10. - 23.10.2024**

Ort Brandenburg

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Dipl.-Ing. (FH) Eurail-Ing. Stephan Gerke  
Wolfgang Knopf

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 650,00

## NIVEAU

Einsteiger

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1017

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Sonderbauformen von Weichen

Das Seminar vermittelt den aktuellen technischen Stand und die Anforderungen des Regelwerks über Weichentechnik insbesondere für Sonderbauformen. Wir zeigen Ihnen, welche Sonderbauformen von Weichen für Ihre Anforderungen technisch sinnvoll und betrieblich erforderlich sind.

## SCHULUNGSHIGHLIGHTS

### 1. Planung und Konstruktion von Sonderbauformen

- » Einfache Weichen
- » Weichen mit elastischen Stützpunkten (Schotteroerbaufbau)
- » Weichen der Festen Fahrbahn
- » Weichen mit Zungenvorrichtungen im Endteil
- » Doppelweichen
- » Kreuzungen
- » Kreuzungsweichen
- » Bogenkreuzungsweichen
- » Kreuzungen
- » Bogenkreuzungen
- » Zungenvorrichtungen
- » Schutzweichen

### 2. Besonderheiten beim Einbau der Sonderbauformen im Gleis

### 3. Themenbezogene Exkursion im Werk mit Schwerpunkt bzgl. der Anforderungen an die Fertigung

## ZIELGRUPPE

- » Projektleiter, Projektingenieure, Projektsteuerer, Planer

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

### Hinweis

Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

## TERMINE

### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 750,00

## NIVEAU

Fortgeschritten

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1025

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Technik rund um die Weiche

## Weichentechnik, Einbau von Weichen, Wartung und Instandhaltung, Abnahme und Freigabe von Weichen

Das Seminar vermittelt den aktuellen technischen Stand und die Anforderungen des Regelwerkes über die Weichentechnik (vorzugsweise Vignolschiene) sowie die professionellen und praktischen Erfahrungen beim Einbau von Weichen aus der Sicht des Weichenherstellers. Praxisorientiert werden Sie in die Wartung und Instandhaltung von sicherheitsrelevanten Weichenkomponenten eingeführt. Wir zeigen Ihnen, wie Sie die Qualität und Wirtschaftlichkeit Ihrer Bauprozesse erhöhen können.

### SCHULUNGSHINHALTE

#### 1. Weichentechnik

- » Geometrische Komponenten
- » Konstruktive Komponenten Schotteroerbaub
- » Besondere konstruktive Komponenten Feste Fahrbahn
- » Sicherungstechnische Komponenten
- » Metallurgische Komponenten
- » Ausrüstungsstandard für Weichen aus neuem Material

#### 2. Einbau von Weichen

- » Vormontage und Einbau von Weichen auf der Baustelle
- » Komplettmontage im Weichenwerk und Einbau auf der Baustelle
- » Transportlogistik
- » Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

#### 3. Wartung und Instandhaltung

- » Zungenrollvorrichtungen: Bauformen, Aufbau, Montage, Einstellen, Prüfung und Unterhaltung
- » Verschlusstechniken: Bauformen, Aufbau, Montage, Einstellen, Prüfung und Unterhaltung

#### 4. Umstellsysteme

- » Bauformen, Aufbau, Montage, Einstellen, Prüfung und Unterhaltung

#### 5. Abnahme und Freigabe von Weichen

### ZIELGRUPPE

- » Projektleiter, Bauleiter, Instandhalter, Werkmeister, Poliere, Eisenbahnbetriebsleiter, Fachbeauftragte

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnahmegerühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

#### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

### TERMINE

**30.01. - 01.02.2024**

Ort Brandenburg

**28.05. - 30.05.2024**

Ort Brandenburg

**17.09. - 19.09.2024**

Ort Brandenburg

**03.12. - 05.12.2024**

Ort Butzbach

**Sprache** Deutsch

#### Vortragende(r)

Dipl.-Ing. (FH) Eurail-Ing. Stephan Gerke  
Dipl.-Ing. Dirk Schuh  
Wolfgang Knopf

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 850,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1007

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Technische Grundlagen Gleisbau

Das Seminar vermittelt grundlegende Kenntnisse der Grundlagen und Methodik aller wichtigen Messverfahren im Weichenbereich und beschreibt den Weicheneinbau (Vignol). Ziel ist es, Wege zu zeigen, die Qualität und Wirtschaftlichkeit Ihrer Bauprozesse erhöhen.

## SCHULUNGSHALTEN

### 1. Infrastruktur – Überblick

- » System Fahrbahn, Netzkonzeption, Streckenkategorien
- » Eisenbahnbetriebsordnung (EBO)
- » Präqualifikation

### 2. Arbeitsverfahren beim Umbau von Gleisen und Weichen

- » Umbauverfahren für Gleise
- » Entladung von Schienen
- » Umbauverfahren für Weichen
- » Feste Fahrbahn
- » Bettungsreinigung
- » Schwellenwechsel
- » Wechsel der Weichenfahrbahn

### 3. Besondere Bauverfahren

- » Untergrundsanierung
- » Bahnübergangsarbeiten
- » Entwässerungsarbeiten

### 4. Arbeitsverfahren für die Instandhaltung des Oberbaus

- » Verantwortlichkeiten
- » Instandhaltung/Instandsetzung
- » Oberbauschweißarbeiten
- » Schienen schleifen

### 5. Arbeitsverfahren bei Stopf- und Richtarbeiten

- » Vorarbeiten in Gleisen und Weichen
- » Durcharbeitung in Gleisen und Weichen
- » Qualitätskontrolle
- » Einzelfehlerbeseitigung

## ZIELGRUPPE

- » Projektleiter, Projektsteuerer, Bauleiter, technisches Aufsichtspersonal, Werkmeister, Techniker, Gleisbauarbeiter

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

## TERMINE

**13.02. - 14.02.2024**

Ort Brandenburg

**04.06. - 05.06.2024**

Ort Brandenburg

**10.09. - 11.09.2024**

Ort Brandenburg

**19.11. - 20.11.2024**

Ort Brandenburg

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Rico Funke

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 600,00

## NIVEAU

Einsteiger

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# Technische Grundlagen Gleisbau Aufbauseminar

## Schwerpunkt Instandhaltung

### SCHULUNGSHINHALTE

#### Inspektion Oberbau

- » Übersicht der Richtlinien
- » Messfahrzeuge
- » Streckenbegehung

#### Lückenloses Gleis

- » Voraussetzungen für ein lückenloses Gleis
- » Temperaturbereich für Arbeiten am lückenlosen Gleis

#### Bettung

- » Anforderung an Schotter

#### Instandsetzung in Gleisen

- » Schwellenwechsel
- » Schienenwechsel
- » Kleineisen

#### Instandsetzung in Weichen

- » Schwellenwechsel
- » Weichengroßteilwechsel

#### Dokumentation nach der Instandsetzung

- » Gleise
- » Weichen

### ZIELSETZUNG

Das Seminar vermittelt grundlegende Kenntnisse in der Instandsetzung von Gleis- und Weichenanlagen. Ziel ist es, Wege zu zeigen, um die Qualität und Wirtschaftlichkeit Ihrer Bauprozesse zu erhöhen.

### ZIELGRUPPE

Projektleiter, Projektsteuerer, Bauleiter, technisches Aufsichtspersonal, Meister, Techniker, Gleisbauer, Planer, Ingenieurbüros

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

#### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

### TERMINE

**15.02. – 16.02.2024**

Ort Brandenburg

**06.07. – 07.07.2024**

Ort Brandenburg

**12.09. – 13.09.2024**

Ort Brandenburg

**21.11. – 22.11.2024**

Ort Brandenburg

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Rico Funke

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 979,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

daniela.ott@voestalpine.com

JETZT  
BUCHEN



# Verschlüsse und Rollvorrichtungen im Vignolbereich

Montage, Demontage, Wartung und Instandhaltung von bei der DB zugelassene Verschlüsse und Rollvorrichtungen

In diesem Seminar werden Ihnen die theoretischen Grundlagen für die Montage, Wartung und Instandhaltung von sicherungsrelevanten Weichenkomponenten umfassend vermittelt.

## SCHULUNGSHINHALTE

Einführung in Bauformen, Aufbau, Montage, Einstellen, Prüfen und Wartung an Verschlüssen und Zungenrollvorrichtungen, vorrangig Regelbauarten

### 1. Verschlüsse/Verschlusstechnik

- » Verschlusstechnik allgemein/Klammerverschluss
- » BKL und Peddinghouse
- » Klinkenverschlüsse – CKA 12/CKA 13/CKA 15
- » Wartungsarmer Klammerverschluss und Stellhilfe WKV/WEV
- » HRS-Verschlüsse
- » EVZ/EVH

### 2. Zungenrollvorrichtungen

- » Zungenrollvorrichtungen Bauart Schwihag
- » Zungenrollvorrichtungen Bauart AustroRoll
- » Zungenrollvorrichtungen Schreck-Mieves
- » Zungenrollvorrichtungen Bauart BWG

### 3. Themenbezogene Exkursion

## ZIELGRUPPE

- » Gleisbauer, Poliere, Weichenschlosser, Schacht- und Werkmeister

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

## TERMINE

**29.02. - 01.03.2024**

Ort Brandenburg

**24.10. - 25.10.2024**

Ort Brandenburg

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Wolfgang Knopf

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 650,00

## NIVEAU

Einsteiger

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1008

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Weichenstellsysteme im Vignolbereich

Stelleinheiten, Verriegelungsvorrichtungen, Verbindungselemente,  
Lagerprüfeinrichtungen, Rollvorrichtungen

In diesem Seminar werden Ihnen die Grundlagen von Weichenstellsystemen sowie die Montage, Wartung und Instandsetzung von diversen Stellsystemkomponenten umfassend vermittelt. Im Praxisteil erlernen die Teilnehmer unter fachkundiger Anleitung die Montage und Einstellung der Verschlüsse mit der Zielsetzung, die Einbau-, Montage- und Instandhaltungsprozesse qualitativ zu verbessern.

## SCHULUNGSHINHALTE

### 1. Stelleinheiten und Verbindungselemente

- » Überblick über Bauformen, Aufbau, Merkmale

### 2. Verriegelungsvorrichtungen und Lageprüfeinrichtungen

- » Überblick über Bauarten, Aufbau, Merkmale, Montage, Einstellen, Prüfen und Wartung

### 3. Rollvorrichtungen

- » Überblick über Bauarten, Aufbau, Merkmale, Montage, Einstellen, Prüfen und Wartung

Für den praktischen Teil sind Arbeitsschuhe erforderlich.

## ZIELGRUPPE

- » Infrastrukturverantwortliche, Planer, Projektleiter/-steuerer, Konstrukteure, Werkmeister, Instandhalter

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat
- » Tagesversorgung

### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit bitten wir Sie, Arbeitsschuhe mitzubringen.

## TERMINE

**19.03. - 20.03.2024**

Ort Brandenburg

**08.10. - 09.10.2024**

Ort Brandenburg

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Dipl.-Ing. (FH) Mario Marx  
Mitarbeiter Service, voestalpine  
Turnout Technology Germany GmbH

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 730,00

## NIVEAU

Einsteiger

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1020

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN



# Grundlagen der Weichentechnik im Vignolbereich

Das Seminar gibt einen ersten Eindruck zum Sachgebiet Weichentechnik und erweckt Neugier auf mehr in unseren etablierten Seminarreihen.

## SCHULUNGSHINHALTE

### Teil 1:

- » Aufbau und Bezeichnung der Weichen
- » Weichenbauformen Geometrische Komponenten
- » Weichenbereiche (Zungenvorrichtungsbereich; Zwischenbereiche, Herzstückbereich)
- » Konstruktive Komponenten der Weiche

### Teil 2:

- » Schienenbefestigungssysteme, Lagerung, Weichenbettung, Fahrbahnen
- » Metallurgische Komponenten
- » Sicherungstechnische Komponenten, Antriebe, Verschlüsse, Übertragungsteile
- » Ausrüstungsstandard für Weichen
- » Abnahmekriterien für Weichen

## ZIELGRUPPE

- » Alle interessierten Mitarbeiter aus dem Bereich Bahntechnik

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnahmegebühr

- » Der Preis versteht sich pro Teilnehmer inkl. der aufgeführten Serviceleistungen, ohne Übernachtungsgebühr

### Service

- » Seminardokumente
- » Teilnahmezertifikat

## TERMINE

### 09.09.2024 (TEIL 1)

Ort Online

### 23.09.2024 (TEIL 2)

Ort Online

Sprache Deutsch

Vortragende(r)

Dipl.-Ing. (FH) Eurail-Ing. Stephan Gerke

## PREIS zzgl. MwSt.

€ 250,00

## NIVEAU

Einsteiger

## CAMPUS BRANDENBURG

Daniela Ott

T: +49 3381 810 218

[daniela.ott@voestalpine.com](mailto:daniela.ott@voestalpine.com)

Bestellnummer DB HK 1052

[www.db-training.de](http://www.db-training.de)

JETZT  
BUCHEN





# CAMPUS SIERSHAHN

## TECHNOLOGIE- UND WISSENSVERMITTLUNG

In einer Zeit, in der sich die Technologien schnell entwickeln, sind wir am Campus Siershahn ein verlässlicher Partner, um Ihr Wissen und Ihre Kompetenz auf höchstem Niveau zu halten. Unsere Expert:innen teilen ihr Wissen mit Ihnen und helfen, den Bahnbetrieb effizienter und sicherer zu gestalten. Dabei geht der vermittelte Stoff über die reinen Produktinformationen weit hinaus.

Unsere Schulungslösungen zielen auf unterschiedliche Zielgruppen ab. Diese sind für Entscheidungsträger:innen im Management, über Projektleiter:innen bis hin zu Administrator:innen und Anwender:innen konzipiert.

Je nach Ihren Schulungsbedarf passen wir die Schulungen aus dem Schulungsprogramm an, damit Sie perfekt auf Sie zugeschnitten sind. Diese Schulungen können in weiterer Folge bei uns am Campus, jedoch auch bei Ihnen vor Ort oder im Gleis abgehalten werden. Diese Schulungen können in weiterer Folge bei uns am Campus, als Online Seminar, jedoch auch bei Ihnen vor Ort oder im Gleis abgehalten werden.





## THEMENBEREICHE SIGNALTECHNIK

» Diagnose- und Überwachungstechnologie  
für rollendes Material

### KONTAKT & ADRESSE

**Sandra Beißwenger**

Bahnweg 1  
56427 Siershahn  
Deutschland



Mehr Informationen und Kontakt-  
details zum Campus Siershahn  
finden Sie auf unserer Plattform.

# KURSÜBERSICHT 2024

## CAMPUS SIERSHAHN

Schulungstitel	Trainings-Format	Niveau	Seite
DCC4 Entstörer-Schulung Grundlagen	Präsenzschulung	Einsteiger	80
DBMAS Schulung für Fachplaner:innen TK Erstellung der DBMAS Planungsunterlagen	Online Schulung	Experte	81
DBMAS Schulung für Plan- & Abnahmeprüfer:innen Prüfung & Abnahme der DBMAS Planungsunterlagen und DBMAS Konfigurationen	Online Schulung	Experte	82
PHOENIX MB Auffrischungs-Schulung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	83
PHOENIX MB Kombi-Schulung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	84
PHOENIX MB Upgrade Kit Schulung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	85
zentrak Dragging Equipment Detection Basis Schulung	Präsenzschulung	Einsteiger	86
zentrak Dragging Equipment Detection Fortgeschrittenen Schulung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	87
zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Basis Schulung	Präsenzschulung	Einsteiger	88
zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Fortgeschrittenen Schulung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	89
zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Auffrischungs-Schulung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	90
zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Basis Schulung	Präsenzschulung	Einsteiger	91
zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Fortgeschrittenen Schulung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	92
zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Installations-Schulung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	93
zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Wartungs-Schulung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	94

## FOLGENDE SCHULUNGEN WERDEN AM CAMPUS SIERSHAHN AUCH IN ENGLISCHER SPRACHE ANGEBOTEN:

- » PHOENIX MB Combined Training Course
- » PHOENIX MB Refresher Advanced Training Course
- » Software Monitoring for Rolling Stock with zentrak Alarming & Intervention User Training
- » Software Monitoring for Rolling Stock with zentrak Alarming & Intervention Advanced User Training
- » Software Monitoring for Rolling Stock with zentrak Alarming & Intervention Administrative User Training
- » Software Monitoring for Rolling Stock with zentrak Fleet Condition Monitoring User Training
- » Software Monitoring for Rolling Stock with zentrak Fleet Condition Monitoring Advanced User Training
- » Software Monitoring for Rolling Stock with zentrak Fleet Condition Monitoring Administrative User Training
- » Software Monitoring for Rolling Stock with zentrak System Supervision Advanced User Training
- » Software Monitoring for Rolling Stock with zentrak System Supervision User Training
- » Software Monitoring for Rolling Stock with zentrak Systeme Supervision Administrative User Training
- » zentrak Acoustic Monitoring Sensor Basic Training Course
- » zentrak Acoustic Monitoring Sensor Advanced Training Course
- » zentrak Automatic Vehicle Identification Training Course
- » zentrak Dragging Equipment Detection Basic Training Course
- » zentrak Dragging Equipment Detection Advanced Training Course
- » zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Basic Training Course
- » zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Advanced Training Course
- » zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Installation Training Course
- » zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Maintenance Training Course
- » zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Basic Training Course
- » zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Advanced Training Course
- » zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Installation Training Course
- » zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Hardware Maintenance Training Course

# DCC4 Entstörer-Schulung

## Grundlagen

Die Schulung gibt einen Überblick über das X.25 Gateway-System DCC4/HS-TA. Es werden die wichtigsten Grundlagen und Funktionen zum Gerät vermittelt.

Die Schulung befasst sich mit den verschiedenen Konfigurations- und Diagnosemöglichkeiten des TCP/IP - X.25-Gateway Systems DCC4/HS-TA.

Die Schulung richtet sich an die Servicetechniker der DB und deren Dienstleister. Sie vermittelt ein fundiertes Verständnis über die Funktionen des DCC4/HS-TA zur selbständigen Entstörung eines DCC4/HS-TA.

### SCHULUNGSHALT

- » Systembeschreibung DCC4/HS-TA (Hardwareaufbau, Schnittstellen, Netzteile, Verkabelung, Software)
- » Diagnose Möglichkeiten/Display
- » Verbindung zum DCC4/HS-TA herstellen
- » Arbeiten mit dem Webclient (Grundlagen der Konfiguration – Schnittstelle PAD, Schnittstelle HDLC, Routing X.25, X2T, XOT, T2X; Statistik, Fehlerdiagnose)
- » Konfiguration sichern/wiederherstellen (über Webclient)
- » Vorstellung der CLI (Grundlagen, Befehlssatz, Display-Commands)
- » Instandhaltung (Datensicherung, Prüfung der Übertragungswege, Tausch der Pufferbatterie)
- » Praktische Durchführung anhand von Fallbeispielen

### ZIELGRUPPE

- » Servicetechniker mit MAS90 und DCC3 Kenntnissen

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 2 Tage

#### Schulungsansatz:

Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » Kenntnisse im Aufbau von Kommunikationsnetzwerken auf Basis von X.25 und TCP/IP
- » Erfahrungen im Bereich der Übertragungstechnik
- » Kenntnisse in der Konfiguration und Entstörung von DCC3 / MAS90 Systemen

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

David Schmidt

### PREIS

Auf Anfrage

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger

T: +49 2623 6086 421

[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# DBMAS Schulung für Fachplaner:innen TK

## Erstellung der DBMAS Planungsunterlagen

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die Schulung gibt einen Überblick über das MAS90- und DBMAS-System. Es werden die in diesem Netz vorhandenen Endgeräte und die Systemkomponenten von MAS90 und DBMAS vorgestellt. Weiterhin werden die Grundlagen zur Erstellung der Planungsunterlagen und Datenmodellierung bei DBMAS vermittelt.
- » Die Schulung richtet sich an Planer:innen und TK-Verantwortliche. Es vermittelt das benötigte Wissen zur Erstellung von Ausführungsplan-Unterlagen von neuen DBMAS-Anlagen bzw. der Erweiterung bestehender DBMAS-Anlagenkonfigurationen.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Grundlagen MAS90 & DBMAS
- » Planung und Durchführung
- » Migration von MAS90 Bestandsringen
- » DBMAS Software-Bestandteile & Funktion
- » DBMAS-Zentralenkonfiguration für Regionalbereiche
- » Projektierungstool, Zentrale Konfigurationsverwaltung (ZKV)
- » Praktische Durchführung anhand von Fallbeispielen

### SCHULUNGSZIELE

- » Die Schulung vermittelt das benötigte Wissen zur Einführung von DBMAS-Projekten, Erweiterung der Anlagenkonfiguration bestehender DBMAS-Systeme und Migration bestehender MAS90-Ringe nach DBMAS.
- » Die Schulungsteilnehmenden können die Funktionen der einzelnen DBMAS-Komponenten beschreiben und haben das Netzwerkkonzept verinnerlicht. Sie können alle Komponenten korrekt in Verbindung mit den angrenzenden Gewerken bringen. Sie können die Planungsunterlagen korrekt erstellen, aus denen die Anlagenkonfiguration abgeleitet wird.

### ZIELGRUPPEN

- » Planer:innen und TK-Verantwortliche für MAS90 und DBMAS

### VORAUSSETZUNGEN

- » Erfolgreiche Teilnahme am Seminar Te0519 der [www.db-training.de](http://www.db-training.de) oder für erfahrene Planer geeignet
- » Grundkenntnisse im Aufbau von Kommunikationsnetzwerken auf Basis von X.25 und TCP/IP
- » Erfahrungen im Bereich der Übertragungstechnik

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 4 Teilnehmer – Maximal 6 Teilnehmer

#### Dauer

- » 4 Tage

#### Schulungsansatz

- » Theorie & Praxis

#### Ort

- » Online

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

Sprache Deutsch

#### PREIS

Auf Anfrage

#### NIVEAU

Experte

#### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger  
T: +49 2623 6086 421  
[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# DBMAS Schulung für Plan- & Abnahmeprüfer:innen

Prüfung & Abnahme der DBMAS Planungsunterlagen und DBMAS Konfigurationen

## ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die Schulung gibt einen Überblick über das MAS90- und DBMAS-System. Es werden die in diesem Netz vorhandenen Endgeräte und die Systemkomponenten von MAS90 und DBMAS vorgestellt. Weiterhin werden die Grundlagen zur Prüfung und Abnahme der Planungsunterlagen und Abnahme der DBMAS Konfiguration vermittelt.
- » Die Schulung richtet sich an Plan- und Abnahmeprüfer:innen. Es vermittelt das benötigte Wissen zur Prüfung und Abnahme der Planungsunterlagen und Abnahme der DBMAS Konfiguration von neuen DBMAS-Anlagen bzw. der Erweiterung bestehender DBMAS-Anlagenkonfigurationen.

## SCHULUNGSHINHALTE

- » Grundlagen MAS90 und DBMAS
- » Planung und Durchführung
- » Migration, Software und Konfiguration
- » Prüfungs- und Abnahmegrundlagen
- » Plan- und Abnahmeprüfung
- » Abnahme der DBMAS Anlagenkonfiguration
- » Projektierungstool, Zentrale Konfigurationsverwaltung (ZKV)
- » Praktische Durchführung anhand von Fallbeispielen

## SCHULUNGSZIELE

- » Die Schulung vermittelt das benötigte Wissen zur Plan- und Abnahmeprüfung von DBMAS-Projekten, Erweiterung der Anlagenkonfiguration bestehender DBMAS-Systeme und Migration bestehender MAS90-Ringe nach DBMAS.
- » Die Schulungsteilnehmenden können die Funktionen der einzelnen MAS90 und DBMAS-Komponenten beschreiben und haben das Netzwerkkonzept verinnerlicht. Sie können alle Komponenten korrekt in Verbindung mit den angrenzenden Gewerken bringen. Sie können die Planprüfung von DBMAS-Projekten und Abnahmeprüfungen der Anlagenkonfiguration korrekt durchführen.

## ZIELGRUPPE

- » Planprüfer:innen, Abnahmeprüfer:innen und TK-Verantwortliche für MAS90 und DBMAS, Fachbeauftragte Telekommunikation

## VORAUSSETZUNGEN

- » Grundkenntnisse im Aufbau von Kommunikationsnetzwerken auf Basis von X.25 und TCP/IP
- » Erfahrungen im Bereich der Übertragungstechnik

## ZUSATZINFORMATION

### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 4 Teilnehmer – Maximal 6 Teilnehmer

### Dauer

- » 5 Tage

### Schulungsansatz

Theorie & Praxis

## TERMINE

### AUF ANFRAGE

Sprache Deutsch

### PREIS

Auf Anfrage

### NIVEAU

Experte

### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger

T: +49 2623 6086 421

[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# PHOENIX MB

## Auffrischungs-Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die PHOENIX MB Auffrischungs-Schulung befasst sich mit allen Neuerungen zur PHOENIX MB. Dabei wird bereits bekanntes Wissen aufgefrischt und durch praktische und theoretische Übungen vertieft.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Systemaufbau und Funktionsweise
- » Software, Datensicherung und Auswertung, Konfiguration
- » Kalibrieren, warten und entstören
- » Hardwaremodifikationen und Verbesserungen
- » Software Änderungen und ihre Auswirkungen

### SCHULUNGSZIELE

- » Den Schulungsteilnehmern werden weiterführende Grundlagen und Details bezüglich des Systems PHOENIX MB vermittelt.
- » Sie erhalten alle Informationen über den aktuellen Softwarestand und über alle Detailänderungen.
- » Die Schulungsteilnehmer werden für tiefergreifende Arbeiten in der Praxis fachorientiert vorbereitet.

### ZIELGRUPPE

- » Erfahrene Ingenieure und Techniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 2 Tage

#### Training

- » Neuerungen und Auffrischung zur PHOENIX MB

#### Schulungsansatz:

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » PHOENIX MB Kombi-Schulung

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

Sprache Deutsch

#### PREIS

Auf Anfrage

#### NIVEAU

Fortgeschritten

#### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger

T: +49 2623 6086 421

[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# PHOENIX MB

## Kombi-Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die PHOENIX MB Kombi-Schulung befasst sich mit dem von den Technikern zur Wartung und Entstörung benötigten Wissen. Hierbei werden den Lehrgangsteilnehmern die Grundlagen der Infrarotmesstechnik, der Datenanalyse, der Fehlersuche, die Anlagenkonfiguration in der PHOENIX.INI sowie alle notwendigen Informationen des Heißläuferortungssystems PHOENIX MB vermittelt. In praktischen Lernabschnitten wird das Erlernte in die Praxis umgesetzt und die grundlegenden Wartungs- und Entstörungsmaßnahmen praxisgerecht erklärt und trainiert.
- » Die Schulung richtet sich an Teamleiter und fortgeschrittene Techniker, die im Alltag mit dem System PHOENIX MB in Kontakt stehen, und für alle Aufgaben der Wartung sowie des Aufbaus, der Planung und der Fehlersuche herangezogen werden.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Grundlagen der Infrarotmessung / Heißläuferortung
- » Mechanischer Aufbau / Installation
- » Elektrischer Aufbau / Installation
- » Bedienung der Service-Konsole (SCT) Vertiefende Bedienung der Service-Konsole (SCT)
- » Konfiguration der Anlagenparameter / PHOENIX.INI
- » Fernwartung
- » Erweiterte Datenauswertung mit dem Datenanalysetool (DAT)
- » Nachkalibrierung
- » Erweiterte Fehlersuche (Theorie und Praxis)

### SCHULUNGSZIELE

- » Den Teilnehmenden wird Wissen über Infrarotmessung und die Notwendigkeit der Heißläuferortung nähergebracht.
- » Die Teilnehmenden erhalten Einblick in den Aufbau und die Funktion des Systems.
- » Die Teilnehmenden erhalten die grundlegenden Informationen zur Analyse der vom System aufgenommenen Daten und Sie bekommen die grundlegenden Schritte zur Entstörung einer PHOENIX MB Heißläuferortungsanlage vermittelt.
- » Erlernen der weiterführenden Arbeiten am PHOENIX MB System
- » Nachkalibrierung zum Erhalt der Messgenauigkeit
- » Anlagenkonfiguration (Software – PHOENIX.INI)
- » Erweiterte Fähigkeiten der Fehlersuche und Störungsbehebung.

### ZIELGRUPPE

- » Anlagenverantwortliche, Projektleiter, Fahrdienstleiter, Prüfer, Ingenieure und Techniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 4 Tage

#### Schulungsansatz:

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » Grundkenntnisse der Elektrotechnik

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

**Vortragende(r)**

Martin Bade

### PREIS

Auf Anfrage

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger

T: +49 2623 6086 421

[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# PHOENIX MB

## UPGRADE KIT Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die PHOENIX MB Upgrade Kit Schulung befasst sich mit dem von den Technikern zur Wartung und Entstörung benötigten Wissen. Hierbei werden den Lehrgangsteilnehmern die Grundlagen der Infrarotmesstechnik, der Datenanalyse sowie alle notwendigen Informationen des Heißläuferortungssystems PHOENIX MB in Verbindung mit dem Upgrade Kit vermittelt. In praktischen Lernabschnitten wird das Erlernte in die Praxis umgesetzt und die grundlegenden Wartungs- und Entstörungsmaßnahmen praxisgerecht erklärt und trainiert.
- » Die Schulung richtet sich an die verantwortlichen Techniker und Systemverantwortliche, die im Alltag mit dem System PHOENIX MB (Version mit Upgrade Kit) in Kontakt stehen, und an Personen, die zu Wartungsaufgaben herangezogen werden können.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Grundlagen der Infrarotmessung / Heißläuferortung
- » Mechanischer Aufbau / Installation
- » Elektrischer Aufbau / Installation
- » Bedienung des Site Assistant auf dem Trackside PC (TSPC)

### SCHULUNGSZIELE

- » Den Technikern wird Basiswissen über Infrarotmessung und die Notwendigkeit der Heißläuferortung nähergebracht.
- » Die Teilnehmer erhalten Einblick in den Aufbau und die Funktion des Systems.
- » Die Schulungsteilnehmer erhalten die grundlegenden Informationen zur Analyse der vom System aufgenommenen Daten und Sie bekommen die grundlegenden Schritte zur Entstörung einer PHOENIX MB Heißläuferortungsanlage (Version mit Upgrade Kit) vermittelt.

### ZIELGRUPPE

- » Anlagenverantwortliche, Projektleiter, Fahrdienstleiter, Ingenieure und Techniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 2,5 Tage

#### Schulungsansatz:

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » Grundkenntnisse der Elektrotechnik

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

#### PREIS

Auf Anfrage

#### NIVEAU

Fortgeschritten

#### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger  
T: +49 2623 6086 421  
[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# zentrak Dragging Equipment Detection

## Basis Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die Schulung gibt einen Überblick über das zentrak Dragging Equipment Detection System. Dabei werden die einzelnen Komponenten und ihre Funktionsweise genauer erklärt. Ebenfalls wird in dieser Schulung das notwendige Wissen zum Einbau eines zentrak Dragging Equipment Detection vermittelt.
- » Die Schulung richtet sich an die verantwortlichen Techniker und Systemverantwortliche, die im Alltag mit dem System zentrak Dragging Equipment Detection in Kontakt stehen.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Allgemeine Einführung
- » Komponenten
- » Einbau
- » Funktionsweise

### SCHULUNGSZIELE

- » Die Schulungsteilnehmer kennen die einzelnen Komponenten des zentrak Dragging Equipment Detection Systems.
- » Die Teilnehmer erhalten alle Informationen zum Einbau.
- » Das grundlegende Funktionsprinzip des zentrak Dragging Equipment Detection ist den Schulungsteilnehmern vertraut.

### ZIELGRUPPE

- » Anlagenverantwortliche, Projektleiter, Ingenieure und (Service-)Techniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 1 Tag

#### Schulungsansatz:

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » Technisches Basiswissen

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

#### PREIS

Auf Anfrage

#### NIVEAU

Einsteiger

#### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger

T: +49 2623 6086 421

[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# zentrak Dragging Equipment Detection

## Fortgeschrittenen Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die zentrak Dragging Equipment Detection Fortgeschrittenen-Schulung befasst sich mit der Bedienung und Konfiguration der Anlage. Weiterhin werden alle notwendigen Informationen zur Wartung und Entstörung des zentrak Dragging Equipment Detection Systems vermittelt.
- » Die Schulung richtet sich an die verantwortlichen Techniker und Systemverantwortliche, die im Alltag mit dem System zentrak Dragging Equipment Detection in Kontakt stehen, und an Personen, die zu Wartungs- und Entstörungsaufgaben herangezogen werden können.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Schaltschrankaufbau
- » Benutzerinterface
- » Prüfung und Wartung
- » Konfiguration der Anlage
- » Entstörung der zentrak Dragging Equipment Detection Anlage

### SCHULUNGSZIELE

- » Die Schulungsteilnehmer kennen den Aufbau des Schaltschranks.
- » Das Benutzerinterface kann von den Teilnehmern bedient werden.
- » Nach dieser Schulung wissen die Teilnehmer wie eine Wartung der Anlage durchzuführen ist.
- » Die Schulungsteilnehmer können die Anlage konfigurieren.
- » Eventuell auftretende Störungen können erkannt und behoben werden.

### ZIELGRUPPE

- » Anlagenverantwortliche, Projektleiter, Fahrdienstleiter, Ingenieure und Techniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 1 Tag

#### Schulungsansatz:

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » zentrak Dragging Equipment Detection - Basisschulung

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

Sprache Deutsch

#### PREIS

Auf Anfrage

#### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger

T: +49 2623 6086 421

[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection

## Basis Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Basis-Schulung befasst sich mit dem von den Technikern zur Wartung und Entstörung benötigten Wissen. Hierbei werden den Lehrgangsteilnehmern die Grundlagen der Infrarotmesstechnik, der Datenanalyse sowie alle notwendigen Informationen des Heißläuferortungssystems zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection vermittelt. In praktischen Lernabschnitten wird das Erlernte in die Praxis umgesetzt und die grundlegenden Wartungs- und Entstörungsmaßnahmen praxisgerecht erklärt und trainiert.
- » Die Schulung richtet sich an die verantwortlichen Techniker und Systemverantwortliche, die im Alltag mit dem System zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection in Kontakt stehen, und an Personen, die zu Wartungsaufgaben herangezogen werden können.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Grundlagen der Infrarotmessung / Heißläuferortung
- » Mechanischer Aufbau / Installation
- » Elektrischer Aufbau / Installation
- » Bedienung des Site Assistant auf dem Trackside PC (TSPC)

### SCHULUNGSZIELE

- » Den Technikern wird Basiswissen über Infrarotmessung und die Notwendigkeit der Heißläuferortung nahe gebracht.
- » Die Teilnehmer erhalten Einblick in den Aufbau und die Funktion des Systems.
- » Die Schulungsteilnehmer erhalten die grundlegenden Informationen zur Analyse der vom System aufgenommenen Daten und Sie bekommen die grundlegenden Schritte zur Entstörung einer zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Heißläuferortungsanlage vermittelt.

### ZIELGRUPPE

- » Anlagenverantwortliche, Projektleiter, Fahrdienstleiter, Ingenieure und Techniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 2,5 Tage

#### Schulungsansatz:

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » Grundkenntnisse der Elektrotechnik

### TERMINE

**05.02. - 07.02.2024**

Ort Siershahn

**08.04. - 10.04.2024**

Ort Siershahn

**13.05. - 15.05.2024**

Ort Siershahn

Sprache Deutsch

### PREIS

Auf Anfrage

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger

T: +49 2623 6086 421

[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection

## Fortgeschrittenen Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Fortgeschrittenen-Schulung befasst sich innerhalb von 2,5 Tagen mit vertiefendem Wissen über die Fehlersuche, die Datenanalyse sowie die Anlagenkonfiguration in der Konfigurationsdatei. Hierbei werden den Lehrgangsteilnehmern detaillierte Informationen bereitgestellt und im Kurs besprochen sowie praktisch erprobt und durchgeführt.
- » Die Schulung richtet sich an Teamleiter und fortgeschrittene Techniker, die im Alltag mit dem System zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection in Kontakt stehen, und für alle Aufgaben der Wartung sowie des Aufbaus, der Planung und der Fehlersuche herangezogen werden.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Vertiefende Bedienung des Site Assistant auf dem Trackside PC (TSPC)
- » Konfiguration der Anlagenparameter
- » Fernwartung
- » Nachkalibrierung
- » Erweiterte Fehlersuche (Theorie und Praxis)
- » Schulungsziele
- » Erlernen der weiterführenden Arbeiten am zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection System Nachkalibrierung zum Erhalt der Messgenauigkeit.
- » Anlagenkonfiguration.
- » Erweiterte Fähigkeiten der Fehlersuche und Störungsbehebung.

### ZIELGRUPPE

- » Anlagenverantwortliche, Projektleiter, Prüfer, Ingenieure und Techniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 2,5 Tage

#### Schulungsansatz:

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » Grundkenntnisse der Elektrotechnik
- » zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Basis-Schulung

### TERMINE

**07.02. - 09.02.2024**

Ort Siershahn

**10.04. - 12.04.2024**

Ort Siershahn

**15.05. - 17.05.2024**

Ort Siershahn

Sprache Deutsch

### PREIS

Auf Anfrage

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger

T: +49 2623 6086 421

[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection

## Auffrischungs-Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Auffrischungs-Schulung befasst sich mit allen Neuerungen zur zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection.
- » Dabei wird bereits bekanntes Wissen aufgefrischt und durch praktische und theoretische Übungen vertieft.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Systemaufbau und Funktionsweise
- » Software, Datensicherung und Auswertung, Konfiguration
- » Kalibrieren, warten und entstören
- » Hardwaremodifikationen und Verbesserungen
- » Software Änderungen und ihre Auswirkungen

### SCHULUNGSZIELE

- » Den Schulungsteilnehmern werden weiterführende Grundlagen und Details bezüglich des Systems zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection vermittelt.
- » Sie erhalten alle Informationen über den aktuellen Softwarestand und über alle Detailänderungen.
- » Die Schulungsteilnehmer werden für tiefergreifende Arbeiten in der Praxis fachorientiert vorbereitet.

### ZIELGRUPPE

- » Erfahrene Ingenieure und Techniker

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 2 Tage

#### Schulungsansatz:

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » zentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Basis Schulung
- » Pzentrak Hot Box Detection / zentrak Hot Wheel Detection / zentrak Cold Wheel Detection Fortgeschrittenen-Schulung

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

### PREIS

Auf Anfrage

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger  
T: +49 2623 6086 421  
[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion

## Basis Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die Schulung gibt einen Überblick über das Produkt zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion. Dabei werden die einzelnen Systemkomponenten, die Datenverarbeitung, die Oberfläche und typische Anwendungsgebiete der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion betrachtet.
- » Der Schulungsinhalt ist so aufgebaut, dass Teilnehmer aus den unterschiedlichsten Bereichen (z.B. Technik, Management, Wartung usw.) von dem vermittelten Grundwissen profitieren können.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Systemübersicht zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion
- » Grundlagen der optischen Messung mit Lichtwellenleiter
- » Hardwarekomponenten
- » Äußere Bedingungen
- » Zentralserver und Benutzeroberfläche
- » Einsatzgebiete der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion

### SCHULUNGSZIELE

- » Die Schulung befasst sich mit den Grundlagen der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion und ermöglicht ein Grundverständnis der Funktionalität der einzelnen Komponenten. Die Teilnehmer sind mit der Verwendung von Messung mit Lichtwellenleitern vertraut.
- » Die Teilnehmer bekommen einen guten Überblick über die unterschiedlichsten Einsatzmöglichkeiten der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion (und ihrer Daten).

### ZIELGRUPPE

- » Jeder, der sich für zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Systeme, ihre Messtechniken oder Anwendungsgebiete und unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten der gewonnenen Daten interessiert.

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 1 Tag

#### Schulungsansatz

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

#### PREIS

Auf Anfrage

#### NIVEAU

Einsteiger

#### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger  
T: +49 2623 6086 421  
[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion

## Fortgeschrittenen Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die Schulung gibt einen erweiterten Überblick über das Produkt zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion. Dabei werden die Funktionalität des Systems und die Analysemethoden betrachtet. Des Weiteren werden die einzelnen Systemkomponenten, die Datenverarbeitung, die Oberfläche und typische Anwendungsgebiete der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion näher betrachtet.
- » Der Schulungsinhalt ist so aufgebaut, dass Teilnehmer aus den unterschiedlichsten Bereichen (z.B. Technik, Management, Wartung usw.) von dem vermittelten Wissen profitieren können.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Hardwarekomponenten im Detail
- » Systemfunktionalität im Detail
- » Optischen Messung mit Lichtwellenleiter im Detail

### SCHULUNGSZIELE

- » Die Schulung befasst sich im Detail mit der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion und ermöglicht ein noch besseres Verständnis der Funktionalität der einzelnen Komponenten. Die Teilnehmer sind mit der Verwendung von Messung mit Lichtwellenleitern vertraut.

### ZIELGRUPPE

- » Jeder, der sich für zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Systeme, ihre Messtechniken oder Anwendungsgebiete und unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten der gewonnenen Daten interessiert.

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 4 Stunden

#### Schulungsansatz

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion Basis-Schulung

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

#### PREIS

Auf Anfrage

#### NIVEAU

Fortgeschritten

#### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger  
T: +49 2623 6086 421  
[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion

## Installations-Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die Schulung gibt einen erweiterten Überblick über die Installation der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion. Der Installationsablauf wird Schritt für Schritt gezeigt und Installationsdetails des Schaltschranks, der Kabel und der Sensoren werden besprochen.
- » Der Schulungsinhalt ist so aufgebaut, dass die Schulungsteilnehmer in der Lage die zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion zu installieren. Die Schulung richtet sich vor allem an Techniker und Wartungspersonal.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Installationsablauf
- » Schulungsziele
- » Die Schulung befasst sich im Detail mit der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion, der Funktionalität der einzelnen Komponenten und den notwendigen Schritten für eine Installation der Anlage. Die Teilnehmer sind nach der Schulung in der Lage, die zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion zu installieren.
- » Nach der Schulung besitzen die Teilnehmer ein detailliertes Wissen über die Installation der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion.

### ZIELGRUPPE

- » Jeder, der für die Installation der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion zuständig ist und jeder, der gerne mehr über den Installationsablauf der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion erfahren möchte.

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 1 Tag

#### Schulungsansatz

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

#### PREIS

Auf Anfrage

#### NIVEAU

Fortgeschritten

#### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger

T: +49 2623 6086 421

[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion

## Wartungs-Schulung

### ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

- » Die Schulung gibt einen erweiterten Überblick über die Wartung der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion. Der Wartungsablauf wird Schritt für Schritt gezeigt und Wartungsdetails der Hardware und der Sensoren werden besprochen.
- » Der Schulungsinhalt ist so aufgebaut, dass die Schulungsteilnehmer in der Lage die zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion zu warten. Die Schulung richtet sich vor allem an Techniker und Wartungspersonal.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Wartungsablauf
- » Hardwaredetails

### SCHULUNGSZIELE

- » Die Schulung befasst sich im Detail mit der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion, der Funktionalität der einzelnen Komponenten und den notwendigen Schritten für eine Wartung der Anlage. Die Teilnehmer sind nach der Schulung in der Lage, die zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion zu warten.
- » Nach der Schulung besitzen die Teilnehmer ein detailliertes Wissen über die Wartung der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion.

### ZIELGRUPPE

- » Jeder, der für die Wartung der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion zuständig ist und jeder, der gerne mehr über den Wartungsablauf der zentrak Wheel Defect Detection / zentrak Weighing in Motion erfahren möchte.

### ZUSATZINFORMATION

#### Teilnehmeranzahl

- » Mindestens 6 Teilnehmer - Maximal 12 Teilnehmer

#### Dauer

- » 4 Stunden

#### Schulungsansatz

- » Theorie & Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

**Sprache** Deutsch

#### PREIS

Auf Anfrage

#### NIVEAU

Fortgeschritten

#### CAMPUS SIERSHAHN

Sandra Beißwenger  
T: +49 2623 6086 421  
[sandra.beisswenger@voestalpine.com](mailto:sandra.beisswenger@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN







# CAMPUS SAINERHOLZ

## FUNDIERTES KNOW-HOW DIREKT VOM HERSTELLER

Unsere Expert:innen am Campus Sainerholz teilen ihr Fachwissen über unsere innovativen Produkte mit Ihnen und helfen so, den Bahnverkehr effizienter und sicherer zu gestalten.

Mit unseren praxisnahen Trainings bleiben Sie auf dem technisch neuesten Stand. Profitieren Sie von unserem gebündelten Wissen als Competence Unit DLD/S (Kompetenzzentrum für Antriebs-, Weichenverschluss-, Endlagenüberwachungssysteme und Signaltechnikequipment) und erweitern Sie Ihre technischen Kompetenzen direkt aus erster Hand! Unser Grundsatz lautet: Fachwissen nah am / an der Teilnehmer:in vermitteln – Theorie mit praxisnahen und relevanten Übungen kombinieren!

Unser Schulungsteam besteht aus qualifizierten Trainer:innen mit Berufserfahrung. Sie alle stehen während und nach den Lehrgängen den Teilnehmer:innen in allen technischen Fragen kompetent zur Seite. Dank jahrelanger Erfahrung sind unsere Trainer:innen in der Lage Wissen und Methoden zur Optimierung des Bahnbetriebes und der Verbesserung der Sicherheitslage zu vermitteln.





## THEMENBEREICHE SIGNALANLAGEN

- » Antriebs- und Weichenverschlusstechnik
- » Leit- und Sicherungstechnik
- » Ortsgebundene Diagnose- und Monitoring-Technik

### KONTAKT & ADRESSE

**Philipp Loos**

Oberahrer Str. 9  
56244 Ötzingen-Sainerholz  
Deutschland



Mehr Informationen und Kontakt-  
details zum Campus Sainerholz  
finden Sie auf unserer Plattform.

# KURSÜBERSICHT 2024

## CAMPUS SAINERHOLZ

Schulungstitel	Trainings-Format	Niveau	Seite
Weichenantriebs-, Verschluss-, Endlagenauswertungssysteme und Signaltechniklösungen Grundlagen – Übersicht zur Produktpalette	Präsenzschulung Online Schulung	Einsteiger	100
UNISTAR HR + ELP Installation und Wartung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	101
UNISTAR HR + ELP Expertenwissen – Diagnose und Fehlerbehebung	Präsenzschulung	Experte	102
UNISTAR HR EM Installation und Wartung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	103
ECOSTAR + SPHEROLOCK + EPD 4.0 Installation und Wartung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	104
UNISTAR CSV 24 Installation und Wartung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	105
UNISTAR CSV 24 Expertenwissen – Diagnose und Fehlerbehebung	Präsenzschulung	Experte	106
UNISTAR CSV 34 Installation und Wartung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	107
AH 950 + SPHEROLOCK + EPD 4.0 Installation und Wartung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	108
ECOSTAR / AH950 + SPHEROLOCK + EPD 4.0 Installation und Wartung	Präsenzschulung	Experte	109
UNILOCK Einzelweichensteuerung (EWS) Expertenwissen – Diagnose und Fehlerbehebung	Präsenzschulung	Experte	110

## INFORMATION

Wir bieten Ihnen alle Lehrgänge in deutscher, englischer, türkischer Sprache sowie in allen anderen Sprachen gegen Übernahme der Kosten mit Übersetzer.

Unsere Preise verstehen sich pro Teilnehmer:in und zuzüglich gesetzl. Mehrwertsteuer. Der Preis beinhaltet Schulungsunterlagen, Teilnehmerbescheinigung und ein Mittagsimbiss inkl. Softgetränke für die Teilnehmenden an den Schulungstagen. Übernachtungs- und Reisekosten sind nicht im Preis enthalten.

Gerne sind wir dabei behilflich die Übernachtung in einem Hotel für Sie zu reservieren.

Das Tragen von persönlicher Schutzausstattung, insbesondere Sicherheitsschuhen wird vorausgesetzt, weitere Arbeitsschutzbekleidung empfiehlt sich je nach Seminar. Dieses kann vor Ort nicht zur Verfügung gestellt werden.

Bitte beachten Sie, dass die Anmeldefrist 14 Tage vor den Lehrgängen endet. Bei Nichtabsagen ohne triftigen Grund behalten wir uns vor die entstandenen Kosten weiter zu verrechnen.

# Weichenantriebs-, Verschluss-, Endlagenauswertungssysteme und Signaltechniklösungen

## Grundlagen – Übersicht zur Produktpalette

### BESCHREIBUNG

In diesem kostenlosen Tages-Seminar am Campus Sainerholz, Deutschland – wahlweise auch als Online-Seminar – bieten wir Interessierten eine umfängliche Übersicht zum Produktpotential der Competence Unit Drive, Locking, Detection & Signaling Solutions (voestalpine Signaling Austria und Signaling Sainerholz). Das Seminar bezieht sich auf Antriebs- und Weichenverschlusstechnik im Güter-, Hochgeschwindigkeits-, Misch- und Nahverkehr (S-Bahn- und U-Bahn-Systeme). Die Handhabung, Anwendung oder Funktionsweisen der Produkte werden während der Schulung mit Praxisbeispielen demonstriert und erläutert.

### SCHULUNGSHINHALTE

#### Weichenantriebe

- » UNISTAR HR
- » ECOSTAR
- » UNISTAR HR EM
- » UNISTAR HR compact
- » UNISTAR HR NG
- » UNISTAR CSV 24
- » UNISTAR CSV 34
- » AH950
- » HYDROSTAR Systeme

#### Externes Verschlusssystem

- » SPHEROLOCK

#### Endlagenprüfer

- » EPD 4.0, UNISTAR ELP, IE 2010

#### Kräfteübertragungssystem

- » HYDROLINK und Polygongestänge

#### Weichensteuerung und Weichenheizung

- » UNILOCK Systeme
- » PHS 1601 Weichenheizungssteuerung

#### Diagnose und Monitoringsysteme

- » RML 4.0 am UNISTAR HR

#### Weiteres

- » Kleinteile
- » Gleisanschluss- und Befestigungssysteme
- » Bohrgeräte
- » Stellkraftmessgerät
- » Signaltechnikequipment

#### V-COM2 Fahrzeugkommunikation

#### UNIAC[2] Achszählsystem

### ZIELGRUPPE

Interessierte Mitarbeiter:innen aus dem Bereich Bahntechnik (Beispielsweise: Infrastrukturverantwortliche, Planungsingenieure, Fachplaner, Projektleiter, Projektsteuerer, Konstrukteure, Werkmeister, Techniker, Gleisbauarbeiter, Signalarbeiter, Instandhaltungspersonal...)

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 16 Personen (in Präsenz)
- » Keine Limitierung im Onlineangebot

#### Dauer

- » 1 Arbeitstag, entspricht ca. 6 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

### TERMINE

**05.03.2024**

Ort Sainerholz

**11.07.2024**

Ort Online

**05.10.2024**

Ort Sainerholz

Sprache Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

Kostenlos

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# UNISTAR HR + ELP

## Installation und Wartung

### BESCHREIBUNG

Mit mehr als 3.600 Einbauten in 30 verschiedenen Ländern unterschiedlichster Klimazonen ist der elektrohydraulische Weichenantrieb UNISTAR HR für Schwerlast-, Stadt- und Mischverkehr geeignet. Wahlweise ist auch eine elektromechanische Antriebsversion verfügbar. Die UNISTAR HR-Familie mit vergleichsweise geringem Gewicht benötigt keine Hebwerkzeuge für die Installation und Wartung.

Der UNISTAR HR kann bis zu vier Stellebenen steuern, ist für eine Vielzahl von Einbaumöglichkeiten sowohl in der Gleismitte als auch neben dem Gleis konstruiert und auch für bewegliche Herzstücke geeignet.

Die UNISTAR ELP Einheit ist ein ergänzendes Gerät, um die die Hydraulikeinheit (UNISTAR-System) als zusätzlicher Endlagenprüfer zur Überwachung der Endlage der offenen und der geschlossenen Weichenzunge (ELP) zu sichern.

### SCHULUNGSHIGHLIGHTS

Die Fortgeschrittenen-Schulung ist die am häufigsten gebuchte Schulungskategorie unserer Produktschulungen.

- » Basis- und Fachwissen im Bereich des Systemaufbaus
- » Sicherheitsanforderungen und Arbeitsschutz
- » Systemfunktionsweise und Handhabung
- » Einsatz- und Anwendungsgebiete
- » Befestigungsarten
- » Wartung
- » Installation, insbesondere Einstellarbeiten

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal und leitende Mitarbeiter:innen des Bereiches Gleisbau und Signalechnik, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalmeister, Mitarbeitende von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- und Weichenverschlussysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 8 Personen

#### Dauer

- » 2 Arbeitstage, entspricht 16 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausrüstung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

**09.04. – 10.04.2024**

Ort Sainerholz

**17.09. – 07.09.2024**

Ort Sainerholz

Sprache Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 1.070,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# UNISTAR HR + ELP

## Expertenwissen – Diagnose und Fehlerbehebung

### BESCHREIBUNG

Mit mehr als 3.600 Einbauten in 30 verschiedenen Ländern unterschiedlichster Klimazonen ist der elektrohydraulische Weichenantrieb für Schwerlast-, Stadt- und Mischverkehr geeignet. Wahlweise ist auch eine elektromechanische Antriebsversionen verfügbar. Die UNISTAR HR-Familie mit vergleichsweise geringem Gewicht benötigt keine Hebewerkzeuge für die Installation und Wartung. Die Weichenmaschine selbst besteht aus zwei Geräten, der Hydraulikeinheit sowie der Einstell- und Verriegelungseinheit.

Der UNISTAR HR kann bis zu vier Stellebenen steuern, ist für eine Vielzahl von Einbaumöglichkeiten sowohl in der Gleismitte als auch neben dem Gleis konstruiert und auch für bewegliche Herzstücke geeignet.

Die UNISTAR ELP Einheit ist ein ergänzendes Gerät, um die die Hydraulikeinheit (UNISTAR-System) als zusätzlicher Endlagenprüfer zur Überwachung der Endlage der offenen und der geschlossenen Weichenzunge (ELP) zu sichern.

In der Schulung wird das Wissen unserer Experten vermittelt, das Sie befähigt, Fehler zu diagnostizieren und den Weichenantrieb in weniger als 20 Minuten zu reparieren.

### SCHULUNGSHIGHLIGHTS

Neben den Routinetätigkeiten der Wartung und der Installation eines Produktes (ist im Lehrgang enthalten), ist ein/e Experte:in insbesondere in der Lage

- » Systemabläufe und Funktionsweisen zu verstehen
- » Prüfequipment und Sonderwerkzeuge einzusetzen
- » Fehlersuchen durchzuführen
- » Fehler zu analysieren und Zusammenhänge zu erkennen
- » die Systeme fachkundig zu reparieren

Neben einem schriftlichen Test werden die Leistungen der Teilnehmer:innen immer wieder durch praktische Aufgabenstellungen überprüft und bewertet.

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal aus den Bereichen Fahrwegtechnik und Oberbau, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalmeister, Mitarbeiter von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- und Weichenverschlussysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 6 Personen

#### Dauer

- » 3 Arbeitstage, entspricht 24 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausrüstung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

**02.-04.07.2024**

**Ort** Sainerholz

**Sprache** Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 1.605,00

### NIVEAU

Expert

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# UNISTAR HR EM

## Installation und Wartung

### BESCHREIBUNG

Mit mehr als 1.000 Einbauten in unterschiedlichen Klimazonen ist der elektromechanische Weichenantrieb für Schwerlast-, Stadt- und Mischverkehr geeignet. Wahlweise ist auch eine elektrohydraulische Antriebsversionen verfügbar. Die UNISTAR HR-Familie mit vergleichsweise geringem Gewicht benötigt keine Hebwerkzeuge für die Installation und Wartung. Die Weichenmaschine selbst besteht aus zwei Geräten, der Antriebseinheit sowie der Einstell- und Verriegelungseinheit.

### SCHULUNGSHINHALTE

Die Fortgeschrittenen-Schulung ist die am häufigsten gebuchte Schulungskategorie unserer Produktschulungen.

- » Basis- und Fachwissen im Bereich des Systemaufbaus
- » Sicherheitsanforderungen und Arbeitsschutz
- » Systemfunktionsweise und Handhabung
- » Einsatz- und Anwendungsgebiete
- » Befestigungsarten
- » Wartung
- » Installation, insbesondere Einstellarbeiten.

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal und leitende Mitarbeiter:innen des Bereiches Gleisbau und Signaltechnik, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalmeister, Mitarbeitende von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- und Weichenverschlussysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 8 Personen

#### Dauer

- » 2 Arbeitstage, entspricht 16 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausstattung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

**11.04. – 12.04.2024**

**Ort** Sainerholz

**19.09. – 20.09.2024**

**Ort** Sainerholz

**Sprache** Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 1.070,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# ECOSTAR + SPHEROLOCK + EPD 4.0

## Installation und Wartung

### BESCHREIBUNG

Das elektro-hydraulische Weichenantriebssystem ECOSTAR dient der Umstellung von Vignolschienenweichen unabhängig von Spurweiten bzw. Bauarten mit außen liegendem Verschluss (SPHEROLOCK) für den Nah- und Fernverkehr. Es besteht aus einem elektro-hydraulischen Antrieb, einem Detektionsmodul (EPD 4.0) zur Überwachung der Zungenendlagen inklusive der Verriegelung der Zungenprüfer und einer Verschlussanbindung.

### SCHULUNGSHINHALTE

Die Fortgeschrittenen-Schulung ist die am häufigsten gebuchte Schulungskategorie unserer Produktschulungen.

- » Basis- und Fachwissen im Bereich des Systemaufbaus
- » Sicherheitsanforderungen und Arbeitsschutz
- » Systemfunktionsweise und Handhabung
- » Einsatz- und Anwendungsgebiete
- » Befestigungsarten
- » Wartung
- » Installation, insbesondere Einstellarbeiten.

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal und leitende Mitarbeiter:innen des Bereiches Gleisbau und Signaltechnik, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalmeister, Mitarbeitende von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- und Weichenverschlusssysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 8 Personen

#### Dauer

- » 1 Arbeitstag, entspricht 8 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausstattung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

#### 08.04.2024

Ort Sainerholz

#### 16.09.2024

Ort Sainerholz

Sprache Deutsch

### PREIS zzgl. MwSt.

€ 535,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# UNISTAR CSV 24

## Installation und Wartung

### BESCHREIBUNG

Der SIL4-zertifizierte UNISTAR CSV 24 hat im letzten Jahrzehnt in über 6.200 Anwendungen und in mehr als 40 Ländern seine herausragenden Eigenschaften unter Beweis gestellt. Es stehen unterschiedliche Befestigungsmethoden zur Verfügung, wie Schwellenhaltwinkel, Backenschienenbefestigung und Erdkästen. Die Flache Bauweise macht ein Nachrüsten, auch ohne Tiefbauarbeiten in vorhandene Systeme möglich. Der modulare Aufbau macht es einfach, den Antrieb den jeweiligen Anforderungen und Gegebenheiten flexibel anzupassen. Die Durchschnittszeit für eine Reparatur (MTTR) beträgt nur 15 Minuten.

### SCHULUNGSHINHALTE

Die Fortgeschrittenen-Schulung ist die am häufigsten gebuchte Schulungskategorie unserer Produktschulungen.

- » Basis- und Fachwissen im Bereich des Systemaufbaus
- » Sicherheitsanforderungen und Arbeitsschutz
- » Systemfunktionsweise und Handhabung
- » Einsatz- und Anwendungsgebiete
- » Befestigungsarten
- » Wartung
- » Installation, insbesondere Einstellarbeiten.

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal und leitende Mitarbeiter:innen des Bereiches Gleisbau und Signaltechnik, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalleiter, Mitarbeitende von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- und Weichenverschlussysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 8 Personen

#### Dauer

- » 2 Arbeitstage, entspricht 16 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausstattung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

**03.04. – 04.04.2024**

Ort Sainerholz

**11.09. – 12.09.2024**

Ort Sainerholz

Sprache Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 1.070,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# UNISTAR CSV 24

## Expertenwissen – Diagnose und Fehlerbehebung

### BESCHREIBUNG

Der SIL4-zertifizierte UNISTAR CSV 24 hat im letzten Jahrzehnt in über 6.200 Anwendungen und in mehr als 40 Ländern seine herausragenden Eigenschaften unter Beweis gestellt. Es stehen unterschiedliche Befestigungsmethoden zur Verfügung, wie Schwellenhaltwinkel, Backenschienenbefestigung und Erdkästen. Die Flache Bauweise macht ein Nachrüsten, auch ohne Tiefbauarbeiten, in vorhandene Systeme möglich. Der modulare Aufbau macht es einfach, den Antrieb den jeweiligen Anforderungen und Gegebenheiten flexibel anzupassen.

Die Experten-Schulung vermittelt Ihnen das Wissen, Fehler eigenständig zu diagnostizieren und den Weichenantrieb in weniger als 15 Minuten zu reparieren.

### SCHULUNGSHINHALTE

Neben den „einfachen“ Tätigkeiten der Wartung und der Installation eines Produktes (ist im Lehrgang enthalten), ist ein/e Experte:in insbesondere in der Lage

- » Systemabläufe und Funktionsweisen zu verstehen
- » Prüfequipment und Sonderwerkzeuge einzusetzen
- » Fehlersuchen durchzuführen
- » Fehler zu analysieren und Zusammenhänge zu erkennen
- » die Systeme fachkundig zu reparieren

Neben einem schriftlichen Test werden die Leistungen der Teilnehmer:innen immer wieder durch praktische Aufgabenstellungen überprüft und bewertet.

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal aus den Bereichen Fahrwegtechnik und Oberbau, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalmeister, Mitarbeiter von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- Weichenverschlussysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 6 Personen

#### Dauer

- » 3 Arbeitstage, entspricht 24 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausrüstung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

**25.06. – 27.06.2024**

**Ort** Sainerholz

**Sprache** Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 1.605,00

### NIVEAU

Expert

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# UNISTAR CSV 34

## Installation und Wartung

### BESCHREIBUNG

Bei dem manuellen Weichenstellsystem bzw. der mechanischen Stellvorrichtung UNISTAR CSV 34 erfolgt die Umstellung der Weiche über eine Stelltasche, die direkt auf die Mechanikeinheit wirkt oder per Auffahrvorgang durch das Fahrzeug. Die kompakte Bauweise lässt auch Nachrüstungen in bereits im Gleis vorhandene Erdkästen zu. Durch den einfachen Umbau eines Bauteils wird von Klapp- auf Rückfallbetrieb umgerüstet.

Der ohnehin schon geringe Wartungsaufwand wird durch eine IP67 zertifizierte Ausführung im Gehäuse dauerhaft wassererdicht. Dies bringt erhebliche Vorteile bei der Instandhaltung und dadurch eine erhebliche Kostenersparnis, da Umstellmechanik, Federn und Dämpfer vollkommen geschützt vor Umwelteinflüssen wie Sand, Schmutz, Schnee oder Schmelzwasser bleiben.

### SCHULUNGSHINHALTE

Die Fortgeschrittenen-Schulung ist die am häufigsten gebuchte Schulungskategorie unserer Produktschulungen.

- » Basis- und Fachwissen im Bereich des Systemaufbaus
- » Sicherheitsanforderungen und Arbeitsschutz
- » Systemfunktionsweise und Handhabung
- » Einsatz- und Anwendungsgebiete
- » Befestigungsarten
- » Wartung
- » Installation, insbesondere Einstellarbeiten

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal und leitende Mitarbeiter:innen des Bereiches Gleisbau und Signaltechnik, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalemeister, Mitarbeitende von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- und Weichenverschlussysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 8 Personen

#### Dauer

- » 1 Arbeitstag, entspricht 8 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausstattung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

**05.04.2024**

Ort Sainerholz

**13.09.2024**

Ort Sainerholz

Sprache Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 535,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# AH 950 + SPHEROLOCK + EPD 4.0

## Installation und Wartung

### BESCHREIBUNG

Das kompakte elektro-hydraulische Weichenantriebssystem mit externem Verschluss dient der Umstellung von Vignolschienenweichen unabhängig von Spurweiten bzw. Bauarten für den Nah- und Fernverkehr.

Es besteht aus einem elektro-hydraulischen Antrieb, einem Detektionsmodul (EPD 4.0) zur Überwachung der Zungenendlagen inklusive der Verriegelung der Zungenprüfer und einer Anbindung an einen außen liegenden Verschluss (SPHEROLOCK).

### SCHULUNGSHINHALTE

Die Fortgeschrittenen-Schulung ist die am häufigsten gebuchte Schulungskategorie unserer Produktschulungen.

- » Basis- und Fachwissen im Bereich des Systemaufbaus
- » Sicherheitsanforderungen und Arbeitsschutz
- » Systemfunktionsweise und Handhabung
- » Einsatz- und Anwendungsgebiete
- » Befestigungsarten
- » Wartung
- » Installation, insbesondere Einstellarbeiten

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal und leitende Mitarbeiter:innen des Bereiches Gleisbau und Signaltechnik, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalmeister, Mitarbeiter von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- und Weichenverschlusssysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 8 Personen

#### Dauer

- » 1 Arbeitstag, entspricht 8 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausstattung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

**02.04.2024**

Ort Sainerholz

**10.09.2024**

Ort Sainerholz

Sprache Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 535,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# ECOSTAR / AH950 + SPHEROLOCK + EPD 4.0

## Installation und Wartung

### BESCHREIBUNG

Die Weichenantriebsbauarten mit außen liegendem Verschluss (SPHEROLOCK) für den Nah- und Fernverkehr sind einfach in der Handhabung und Montage. Die beiden elektro-hydraulischen Weichenantriebsarten werden mit einem außen liegendem Verschluss (SPHEROLOCK) betrieben. Der überwiegende Anwendungsbereich ist in der Vollbahn und sind einfach in der Handhabung und Montage. Zusätzlich kann in das System ein Detektionsmodul (EPD 4.0) zur Überwachung inkludiert werden.

### SCHULUNGSHINHALTE

Die Fortgeschrittenen-Schulung ist die am häufigsten gebuchte Schulungskategorie unserer Produktschulungen.

- » Basis- und Fachwissen im Bereich des Systemaufbaus
- » Sicherheitsanforderungen und Arbeitsschutz
- » Systemfunktionsweise und Handhabung
- » Einsatz- und Anwendungsgebiete
- » Befestigungsarten
- » Wartung
- » Installation, insbesondere Einstellarbeiten

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal aus den Bereichen Fahrwegtechnik und Oberbau, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalmeister, Mitarbeiter von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- und Weichenverschlusssysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 6 Personen

#### Dauer

- » 2 Arbeitstage, entspricht 16 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausstattung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

**09.07. – 10.07.2023**

**Ort** Sainerholz

**Sprache** Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 1.070,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# UNILOCK Einzelweichensteuerung (EWS)

## Expertenwissen – Diagnose und Fehlerbehebung

### BESCHREIBUNG

Die UNILOCK-Systeme finden ihre Anwendung sowohl im Nahverkehrs- als auch im Fernverkehrsbereich. Einzelweichensteuerungen (EWS) sind in sich geschlossene Systeme, die unabhängig von übergeordneten Systemen (Visualisierungen) arbeiten können. Zudem werden Zusatzsysteme wie Weichenheizung, Fahrzeugkommunikation, Weichen-Sperrkreise etc. über die Anlage ausgewertet und angesteuert.

Die Systeme können einen kleinen bis mittleren Bereich bis zu 4 Weichen steuern und überwachen, darüber hinaus können einzelne EWS-Anlagen untereinander vernetzt werden.

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Basis- und Fachwissen im Bereich des Systemaufbaus
- » Sicherheitsanforderungen und Arbeitsschutz
- » Systemfunktionsweise und Handhabung
- » Einsatz- und Anwendungsgebiete
- » Befestigungsarten
- » Wartung
- » Einstellarbeiten
- » Reparaturen und Umbauten von Systemkomponenten
- » Fehlersuchen durchzuführen und Fehler zu analysieren und Zusammenhänge zu erkennen
- » Prüfequipment

### ZIELGRUPPE

- » Fachpersonal aus den Bereichen Fahrwegtechnik und Oberbau, z.B. Bahn-, Gleis- oder Signalmeister, Mitarbeiter von Bahnbaufirmen, in deren Tätigkeitsbereich Weichenantriebs- und Weichenverschlusssysteme vorkommen.

### ZUSATZINFORMATIONEN

#### Teilnehmerzahl

- » Maximal 6 Personen

#### Dauer

- » 3 Arbeitstage, entspricht 24 Unterrichtseinheiten

#### Schulungsansatz

- » Theorie und Praxis

#### Voraussetzungen

- » Keine

#### Hinweis

- » Im Hinblick auf Ihre Sicherheit, ist zu dieser Schulung die persönliche Schutzausstattung (insbesondere Arbeitsschuhe) mitzuführen.

### TERMINE

**16.07. – 17.07.2023**

**Ort** Sainerholz (Offen)

**Sprache** Deutsch

**PREIS** zzgl. MwSt.

€ 1.070,00

### NIVEAU

Expert

### CAMPUS SAINERHOLZ

Philipp Loos

T: +49 2666 9520 555

[service.dlds@voestalpine.com](mailto:service.dlds@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN







# CAMPUS DONAWITZ

## WISSEN RUND UM DAS THEMA SCHIENENSCHWEISSEN

Am Campus Donawitz, auch bekannt als Competence Center Welding (CCW), werden die Grundlagen bestehender und zukünftiger Schweißtechniken erforscht und innovative Technologien zum Schweißen konventioneller und neuer Schienengüten entwickelt.

Kooperationen mit Schweißbetrieben, Universitäten und unabhängigen Experten sowie die eigene Schweißentwicklung stehen im Fokus des Campus Donawitz.

Vorträge, Workshops, Schweißvorführungen, Kundenberatung von der Ausschreibung bis zur Endabnahme sowie Schweißer-Schulungen runden das Portfolio ab.

Unser Schulungsangebot umfasst speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Kurse, maßgeschneiderte und kundenspezifische Lösungen und Wissensverbreitung im Hinblick auf sicheres, wirtschaftliches und effizientes Schienenschweißen.





## THEMENBEREICHE SCHIENEN- SCHWEISSTECHNIK

- » Auftragsschweißen
- » Aluminothermisches Schweißen
- » Elektrisches Handschweißen
- » Abbrennstumpfschweißen

### KONTAKT & ADRESSE

Alexander Zlatnik

Kerpelystraße 199  
8700 Leoben  
Österreich



Mehr Informationen und Kontakt-  
details zum Campus Donawitz  
finden Sie auf unserer Plattform.

# KURSÜBERSICHT 2024

## CAMPUS DONAWITZ

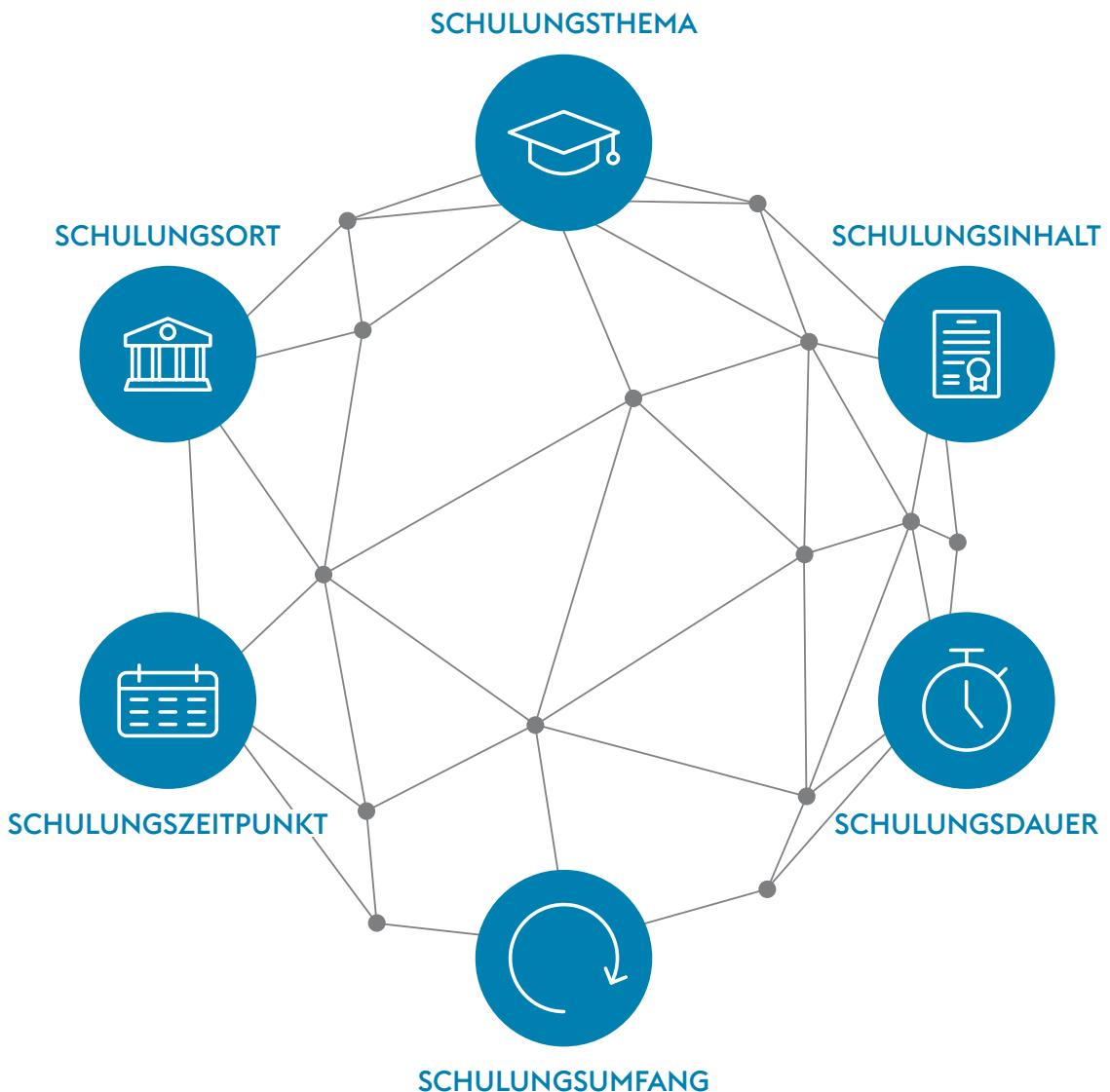
Schulungstitel	Trainings-Format	Niveau	Seite
Elektrodenverbindungsschweissung von Schienen PRAXIS Anfänger	Präsenzschulung	Einsteiger	116
Elektrodenverbindungsschweissung von Schienen PRAXIS Fortgeschrittene - Auffrischung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	117
Fülldrahtverbindungsschweissung von Schienen PRAXIS - Anfänger	Präsenzschulung	Einsteiger	118
Fülldrahtverbindungsschweissung von Schienen PRAXIS Fortgeschrittene - Auffrischung	Präsenzschulung	Fortgeschritten	119
Schleifen von Schienen und Schweisstößen PRAXIS	Präsenzschulung	Einsteiger	120

## MASSGESCHNEIDERTE SCHULUNGEN

Neben unserem vordefinierten Schulungsprogramm bieten wir auf Sie und Ihre Bedürfnisse maßgeschneiderte Schulungen an. Vom Kurs-thema bis zum Durchführungsort gehen wir hier ganz genau auf Ihre Wünsche ein. Geben Sie uns Ihren Bildungswunsch bekannt und wir erstellen Ihr individuelles Schulungskonzept.

## SCHULUNGEN IN ENGLISCH

**Alle Schulungen können in englischer Sprache abgehalten werden.**



# Elektrodenverbindungsschweissung von Schienen

## Praxis - Anfänger

Die Teilnehmer des Kurses werden in der Verbindungsschweißung von Schienen mit dem Elektrodenschweißverfahren geschult. Je nach Beauftragung wird der Kurs mit einer Teilnahmebestätigung oder einem TÜV-Zertifikat abgeschlossen. Das TÜV Zertifikat bedingt eine positiv abgeschlossene Prüfung (theoretisch und praktisch).

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Metallurgie von Schienen
- » Walzzeichen
- » Grundlagen Verbindungsschweißung allgemein
- » Grundlagen Verbindungsschweißung Elektrode
- » Grundlagen Strominverter und Schweißgerät
- » Grundlagen Brennschnitt
- » Grundlagen Trennschnitt
- » Praxis – Schneiden und Trennen von Schienen
- » Praxis – Verbindungsschweißung
- » Praxis – Schleifen von Schweißstößen
- » Messung der Geometrie

### ZIELGRUPPE

- » Angehende Schienenschweißer, Mitarbeiter in der Instandhaltung von Werksgleisen und Kranbahnen

### ZUSATZINFORMATION

- » Dauer: 2 Wochen (10 Werkstage)
- » Zeit: 08:00 - 16:00

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

Ort      Donawitz

Sprache    Deutsch

#### Vortragende(r)

Reinhard Ebenhofer  
Gerhard Peinhaupt  
Michael Pötsch

### PREIS

€ 3.450,00

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS DONAWITZ

Alexander Zlatnik  
T: +43 50304 66 4997  
[alexander.zlatnik@voestalpine.com](mailto:alexander.zlatnik@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# Elektrodenverbindungsschweissung von Schienen

## Praxis - Fortgeschrittene - Auffrischung

Die Teilnehmer des Kurses werden in der Verbindungsschweißung von Schienen mit dem Elektrodenschweißverfahren geschult. Je nach Beauftragung wird der Kurs mit einer Teilnahmebestätigung oder einem TÜV-Zertifikat abgeschlossen. Das TÜV Zertifikat bedingt eine positiv abgeschlossene Prüfung (theoretisch und praktisch).

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Metallurgie von Schienen
- » Walzzeichen
- » Grundlagen Verbindungsschweißung allgemein
- » Grundlagen Verbindungsschweißung Elektrode
- » Grundlagen Strominverter und Schweißgerät
- » Grundlagen Brennschnitt
- » Grundlagen Trennschnitt
- » Praxis – Schneiden und Trennen von Schienen
- » Praxis – Verbindungsschweißung
- » Praxis – Schleifen von Schweißstößen
- » Messung der Geometrie

### ZIELGRUPPE

- » Angehende Schienenschweißer, Mitarbeiter in der Instandhaltung von Werksgleisen und Kranbahnen

### ZUSATZINFORMATION

- » Dauer: 3 Tage
- » Zeit: 08:00 - 16:00

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

Ort      Donawitz

Sprache    Deutsch

#### Vorragende(r)

Reinhard Ebenhofer  
Gerhard Peinhaupt  
Michael Pötsch

### PREIS

€ 950,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS DONAWITZ

Alexander Zlatnik  
T: +43 50304 66 4997  
[alexander.zlatnik@voestalpine.com](mailto:alexander.zlatnik@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# Fülldrahtverbindungsschweissung von Schienen

## Praxis - Anfänger

Die Teilnehmer des Kurses werden in der Verbindungsschweißung von Schienen mit dem Fülldrahtschweißverfahren geschult. Es kommt auch das Innershield Verfahren zum Einsatz. Je nach Beauftragung wird der Kurs mit einer Teilnahmebestätigung oder einem TÜV-Zertifikat abgeschlossen. Das TÜV Zertifikat bedingt eine positiv abgeschlossene Prüfung (theoretisch und praktisch).

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Metallurgie von Schienen
- » Walzzeichen
- » Grundlagen Verbindungsschweißung allgemein
- » Grundlagen Verbindungsschweißung
- » Grundlagen Strominverter und Drahtvorschubgerät
- » Grundlagen Brennschnitt
- » Grundlagen Trennschnitt
- » Praxis – Schneiden und Trennen von Schienen
- » Praxis – Verbindungsschweißung
- » Praxis – Schleifen von Schweißstößen
- » Messung der Geometrie

### ZIELGRUPPE

- » Angehende Schienenschweißer, Mitarbeiter in der Instandhaltung von Werksgleisen und Kranbahnen

### ZUSATZINFORMATION

- » Dauer: 2 Wochen (10 Werkstage)
- » Zeit: 08:00 - 16:00

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

Ort      Donawitz

Sprache    Deutsch

#### Vortragende(r)

Reinhard Ebenhofer  
Gerhard Peinhaupt  
Michael Pötsch

### PREIS

€ 3.450,00

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS DONAWITZ

Alexander Zlatnik  
T: +43 50304 66 4997  
[alexander.zlatnik@voestalpine.com](mailto:alexander.zlatnik@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# Fülldrahtverbindungsschweissung von Schienen

## Praxis - Fortgeschrittene - Auffrischung

Die Teilnehmer des Kurses werden in der Verbindungsschweißung von Schienen mit dem Fülldrahtschweißverfahren geschult. Es kommt auch das Innershield Verfahren zum Einsatz. Je nach Beauftragung wird der Kurs mit einer Teilnahmebestätigung oder einem TÜV-Zertifikat abgeschlossen. Das TÜV Zertifikat bedingt eine positiv abgeschlossene Prüfung (theoretisch und praktisch).

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Metallurgie von Schienen
- » Walzzeichen
- » Grundlagen Verbindungsschweißung allgemein
- » Grundlagen Verbindungsschweißung Fülldraht
- » Grundlagen Strominverter und Drahtvorschubgerät
- » Grundlagen Brennschnitt
- » Grundlagen Trennschnitt
- » Praxis – Schneiden und Trennen von Schienen
- » Praxis – Verbindungsschweißung
- » Praxis – Schleifen von Schweißstößen
- » Messung der Geometrie

### ZIELGRUPPE

- » Schienenschweißer, Mitarbeiter in der Instandhaltung von Werksgleisen und Kranbahnen

### ZUSATZINFORMATION

- » Dauer: 4 Tage
- » Zeit: 08:00 - 16:00

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

Ort      Donawitz

Sprache    Deutsch

#### Vortragende(r)

Reinhard Ebenhofer  
Gerhard Peinhaupt  
Michael Pötsch

### PREIS

€ 950,00

### NIVEAU

Fortgeschritten

### CAMPUS DONAWITZ

Alexander Zlatnik  
T: +43 50304 66 4997  
[alexander.zlatnik@voestalpine.com](mailto:alexander.zlatnik@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN



# Schleifen von Schienen und Schweissstößen

## Praxis

Die Teilnehmer des Kurses werden in der Verbindungsschweißung von Schienen mit dem Fülldrahtschweißverfahren geschult. Es kommt auch das Innershield Verfahren zum Einsatz. Je nach Beauftragung wird der Kurs mit einer Teilnahmebestätigung oder einem TÜV-Zertifikat abgeschlossen. Das TÜV Zertifikat bedingt eine positiv abgeschlossene Prüfung (theoretisch und praktisch).

### SCHULUNGSHINHALTE

- » Metallurgie von Schienen
- » Walzzeichen
- » Grundlagen Verbindungsschweißung allgemein
- » Grundlagen Verbindungsschweißung Fülldraht
- » Grundlagen Strominverter und Drahtvorschubgerät
- » Grundlagen Brennschnitt
- » Grundlagen Trennschnitt
- » Praxis – Schneiden und Trennen von Schienen
- » Praxis – Verbindungsschweißung
- » Praxis – Schleifen von Schweißstößen
- » Messung der Geometrie

### ZIELGRUPPE

- » Schienenschweißer, Mitarbeiter in der Instandhaltung von Werksgleisen und Kranbahnen

### ZUSATZINFORMATION

- » Dauer: 4 Tage
- » Zeit: 08:00 - 16:00

### TERMINE

#### AUF ANFRAGE

Ort      Donawitz

Sprache    Deutsch

#### Vortragende(r)

Reinhard Ebenhofer  
Gerhard Peinhaupt  
Michael Pötsch

### PREIS

€ 850,00

### NIVEAU

Einsteiger

### CAMPUS DONAWITZ

Alexander Zlatnik  
T: +43 50304 66 4997  
[alexander.zlatnik@voestalpine.com](mailto:alexander.zlatnik@voestalpine.com)

JETZT  
BUCHEN







# CAMPUS SOPOT

## ACHSZÄHLSYSTEME UND DIAGNOSE- UND ÜBERWACHUNGSTECHNOLOGIE

Bevor wir mit den ersten Trainings beginnen, ist es wichtig für uns Ihre Bedürfnisse bestmöglich zu verstehen. Unsere Schulungen werden in Umfang, Dauer und Zeitpunkt an Ihre Verhältnisse angepasst und von unseren erfahrenen Experten durchgeführt. Unsere Schulung sind darauf ausgelegt die realen Arbeits- und Betriebsbedingungen unserer Lösungen bestmöglich nachzubilden. Sie können jederzeit auf die bereitgestellten Materialien und Inhalte in unserer Bibliothek zugreifen.

Das Campus Team wird Ihnen helfen, die Funktionsweise und Vorteile der Lösungen von Achszählsystemen und weiteren Diagnose- und Überwachungstechnologie zu erlernen und zu verstehen.

Unser Ziel ist es, komplexe Themen einfach und verständlich zu erklären und Sie in die Welt der Achszählung einzuführen.





## THEMENBEREICHE DIAGNOSE & ÜBERWACHUNG

- » UniAC System Diagnose- und Überwachung
- » UniAC System Instandhaltung
- » Diagnose- und Monitoring-Technik

---

### KONTAKT & ADRESSE

**Maciej Słojewski**

ul. Jana z Kolna 26C  
81-859 Sopot  
Polen

---



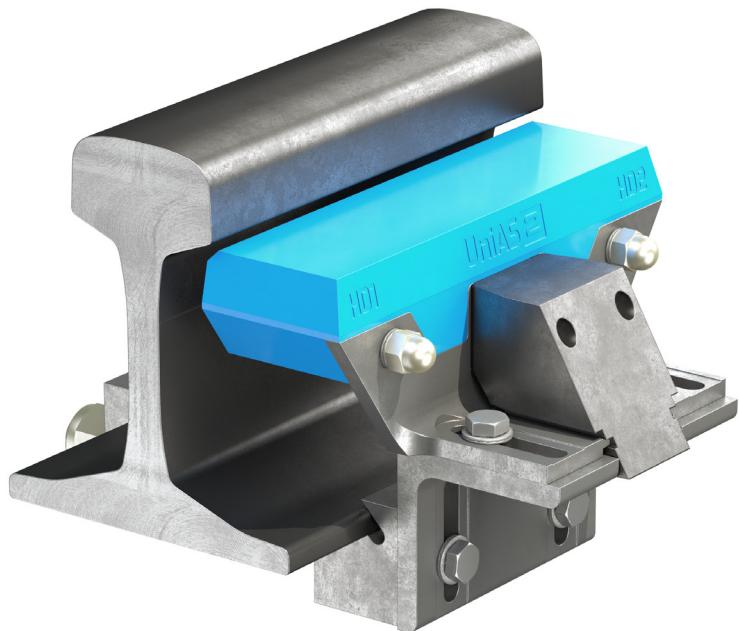
Mehr Informationen und Kontakt-  
details zum Campus Sopot finden  
Sie auf unserer Plattform.

# KURSÜBERSICHT 2024

## CAMPUS SOPOT

**FOLGENDE SCHULUNGEN WERDEN AM CAMPUS SOPOT  
IN POLNISCHER UND ENGLISCHER SPRACHE ANGEBOTEN:**

Schulungstitel	Trainings-Format	Niveau
Diagnostic and Monitoring Technologies for Rolling Stock (ASDEK)	Präsenzschulung	Einsteiger
UniAC System Diagnostic Service	Präsenzschulung	Einsteiger
UniAC System Maintenance	Präsenzschulung	Einsteiger







# VAMAV AKADEMIE

partner of Railway Systems

## TRANSFER VON WISSEN & TECHNOLOGIE

Unsere Kund:innen schätzen Produkte von höchstem technischen Standard und innovativem Design. Die gleichen Erwartungen haben sie auch in Bezug auf Service und Schulungen. Sie benötigen die bestmögliche Unterstützung bei der Bedienung ihrer Gleiskomponenten – unserer Produkte.

In Zeiten sich schnell verändernder Technologien ist die VAMAV Akademie partner of Railway Systems ein verlässlicher Partner, um Ihr Wissen und Ihre Kompetenz auf einem hohen Niveau zu halten.

Unsere Expert:innen lassen Sie an ihrem fundierten Wissen teilhaben und helfen, den Bahnbetrieb effizienter und sicherer zu machen.

Je nach thematischem Schwerpunkt der Schulung können diese bei uns vor Ort, direkt an der Strecke oder bei Ihnen in Ihren Werkstätten abgehalten werden. Der Ort der Durchführung spielt eine wichtige Rolle bei der Vermittlung unseres Know-Hows. So können in unseren Hallen Verschlusssystems & Weichenantriebe gelehrt werden, während direkt in der Strecke Themen wie Inspektion, Wartung und Reparatur besser vermittelt werden.





## THEMENBEREICHE GESAMTES WEICHENSYSTEM UND GLEISKOMPONENTEN

- » Inspektion, Wartung und Instandhaltung von Weichen
- » DLD-Komponenten in Weichen
- » Mängel und Reparatur

### KONTAKT & ADRESSE

Zsanett André

Gyártelep Str. 1  
3200 Gyöngyös  
Ungarn



Mehr Informationen und Kontakt-  
details zur VAMAV Akademie  
finden Sie auf unserer Plattform.



RAILWAY  
SYSTEMS  
by voestalpine



PERFORMANCE  
ON TRACK®

# voestalpine Railway Systems

Wir sind weltweit führend bei Systemlösungen und bieten hochqualitative Produkte und Dienstleistungen (Track Solutions) für Schienen, Weichen & Befestigungssysteme und Signalechnik.

## WIR SIND PERFORMANCE ON TRACK®.

Als Teil der voestalpine Railway Systems ist die Railway Systems Academy Ihr globaler Partner für Schulungen und Weiterbildungen Ihrer Mitarbeiter:innen. Als weltweites Schulungszentrum stellen wir mit unseren Campus Standorten den Wissenstransfer im Bereich der Bahninfrastruktur sicher. Mit diesem Ansatz verfolgen wir das Ziel, Sie und Ihre Mitarbeiter:innen überall auf der Welt schulen zu können und immer in Ihrer Nähe zu sein.



**Railway Systems Academy**

voestalpine Railway Systems GmbH  
Rotenturmstrasse 5-9  
1010 Vienna, Austria  
[railway-systems-academy@voestalpine.com](mailto:railway-systems-academy@voestalpine.com)  
[www.voestalpine.com/railway-systems](http://www.voestalpine.com/railway-systems)

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.