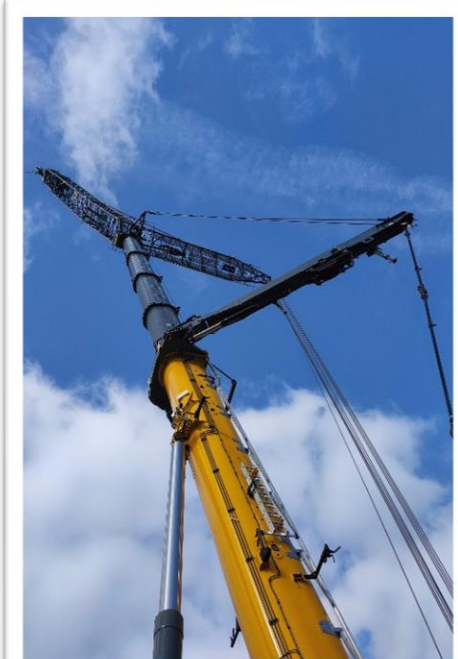


## TRAINING 2024

### Kundenkurse

*Wilhelmshaven - Germany*



# Kontakt und Trainer



**Hans-Joachim EIBEN**  
Training Center Manager  
[hans-joachim.eiben@manitowoc.com](mailto:hans-joachim.eiben@manitowoc.com)  
+49 (0) 4421 294 4164  
+49 (0) 1522 294 4595



**Angela DIERKES**  
Training Coordinator  
[angela.dierkes@manitowoc.com](mailto:angela.dierkes@manitowoc.com)  
+49 (0) 4421 294 4126



**Christian HANZEN**  
Development GMK Training  
[christian.hanzen@manitowoc.com](mailto:christian.hanzen@manitowoc.com)  
+49 (0) 4421 294 4760



**Stefan KUTSCHKA**  
Trainer  
[stefan.kutschka@manitowoc.com](mailto:stefan.kutschka@manitowoc.com)  
+49 (0) 4421 294 4533

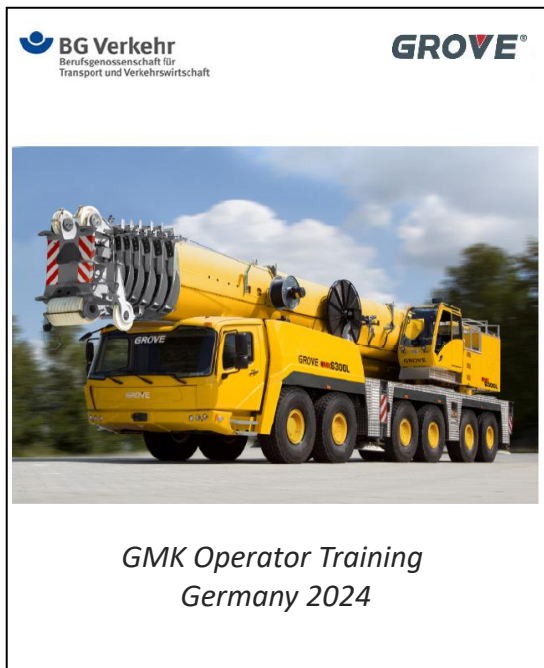


**Ronnie SCHNEIDER**  
Trainer  
[ronnie.schneider@manitowoc.com](mailto:ronnie.schneider@manitowoc.com)  
+49 (0) 4421 294 3422



**Josef BRINKMANN**  
Trainer  
[josef.brinkmann@manitowoc.com](mailto:josef.brinkmann@manitowoc.com)  
+49 (0) 4421 294 2169

# Zertifikate



Kranfahrerausbildung gemäß BSK/ IHK und ECOL Richtlinien



MTU Trainer Certificate



Cummins Training Certificate

# Übersicht

---

## Standort

- Ein strategischer Standort im "Center of Excellence" für All-Terrain-Krane (GMK) in Wilhelmshaven, Deutschland.

## Unsere Ausstattung

- Trainingsräume ausgestattet mit moderner Präsentationstechnik
- Simulatoren verschiedener Systeme
- Krane zu praktischen Übungen
- 15 Simulatoren

## Unsere Qualifikationen

- Trainingskurse für Kranfahrer in Zusammenarbeit mit der BG Verkehr
- Trainer qualifiziert nach der europaweit gültigen Kranfahrerlizenz ECOL
- MTU und TÜV zertifizierte Trainer
- Training gemäß ISO 9001

## Unser Angebot

- Trainingskurse zur Zertifizierung von Kranfahrern – BSK
- Technikkurse verschiedener Komponenten und Modelle
- Bereitstellung von Diagnosetools
- Technikerkurse auf unterschiedlichen Ebenen

**Besuchen Sie uns auf  
unserer Webseite**

[www.manitowoccranes.com](http://www.manitowoccranes.com)



**Kontakt E- Mail**

[TrainingGMK@manitowoc.com](mailto:TrainingGMK@manitowoc.com)



# Praktische Informationen

---

## **Kosten**

- Für alle Teilnehmer sind Hotelkosten, Verpflegung, Taxi und sonstige Kosten nicht in der Kursgebühr enthalten.

## **Reisevorbereitung**

- Bei der Buchung einer Unterkunft unterstützen wir Sie gerne.

## **Registrierung / Anmeldung**

- Bitte verwenden Sie für Anmeldungen die unten angegebenen Kontaktdaten.
- Die Teilnehmer müssen über 18 Jahre alt sein und höhentauglich sein.
- Manitowoc lehnt die Verantwortung für Unfälle und/oder Krankheiten ab, die während der Ausbildungskurse auftreten könnten. Wir bitten Sie daher, Ihre Mitarbeiter gegen jegliche Art von Risiken abzusichern und ihnen die erforderlichen Versicherungsbescheinigungen und Formulare auf Wunsch zur Verfügung zu stellen.

## **PSA / Arbeitsbekleidung**

- Die meisten unserer Schulungsprogramme beinhalten zahlreiche praktische Übungen im Freien. Bitte informieren Sie Ihre Mitarbeiter, dass sie ihre PSA und wetterfeste Kleidung mitbringen müssen.
- Sicherheitsschuhe sind zwingend erforderlich.
- Wir können den Teilnehmern Schutzbrillen und Helme zur Verfügung stellen.

## **Stornierung**

- Im Falle einer Stornierung informieren Sie bitte umgehend das Training Center, um zusätzliche Kosten zu vermeiden.

## **Computervoraussetzungen**

- Siehe Seite 17

## **Contact us**

E-mail: [TrainingGMK@manitowoc.com](mailto:TrainingGMK@manitowoc.com)

## **Adresse**

Manitowoc Crane Group Germany GmbH  
Industriegelände West  
26389 Wilhelmshaven  
Germany

# Kursübersicht

Kurs	Seite	Kursname
GMK 0.1K	7	GMK-Produktpräsentation, Einführung in die Kran-technik
GMK 1.1K	8	GMK technische Einführung Erste Schritte in die GMK Technologie
GMK 2.1K	9	GMK Basis Elektrik und Hydraulik
GMK 3.1K	10	GMK ECOS / EKS Technologie und Diagnose
GMK 5.1K	11	GMK CCS Technologie und Diagnose
GMK BRW	12	GMK Schulung Bedienung, Rüsten und Wartung
BSK	13	BSK Kranlehrgang für Autokranführer



### Ziel des Trainings

Einführung branchenfremder Mitarbeiter in die Krantechnik

Einführung Krantechnik für nicht technische Berufe (Disposition, Admin.)

Besichtigung der Produktionsabläufe



### Programm

- Firmenpräsentation
- Produktpräsentation
- Einführung in diverse Krankomponenten
- Werksrundgang

### Ausrüstung

- Trainingsraum
- Technische Dokumentation
- GMK Kran für Training

### Trainingsmethoden

- Detaillierte Beschreibungen
- Zeigen von Komponenten am Kran
- Verwendung spezifischer Dokumente

### Abschluss

- Übergabe einer Teilnehmerurkunde

### Vorraussetzungen

- Mindestalter 18 Jahre
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

### Dauer

- 3 Tage
- Dienstag 8:00 bis Donnerstag 16:00

### Termine

- Auf Anfrage

### Kosten

- 1.200,00 €

## Ziel des Trainings

Einführung in die Kransteuerung an GMK Kranen

Einführung in die Lastmomentbegrenzung an GMK Kranen

Einführungskurs für Berufsanfänger im Kranservice / Wartung

*Dieser Kurs ist für Kunden-Techniker und Service-Manager geeignet*



## Programm

- Geschichte der Kransteuerungen und Lastüberwachungssysteme
- Darstellung der Komponenten und Module (Steuerungsmodule, Sensorik)
- CAN-Bus System

## Trainingsmethoden

- Detaillierte Beschreibungen
- Zeigen von Komponenten
- Simulatoren
- Verwendung spezifischer Dokumente

## Ausrüstung

- Trainingsraum
- Technische Dokumente
- Animationen
- Verschiedene Anschauungsobjekte

## Abschluss

- Übergabe einer Teilnehmerurkunde

### Vorraussetzungen

- Mindestalter 18 Jahre
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

### Dauer

- 3 Tage
- Dienstag 08:00 bis Donnerstag 16:00

## Termine

- Auf Anfrage

## Kosten

- 1.330,00 €



## Ziel des Trainings

- Vermittlung Grundlagenkenntnisse der Hydraulik
- Vermittlung Grundlagenkenntnisse der Elektrik
- Schulung im Umgang mit Schaltplänen
- Sicherer Umgang mit Messgeräten
- Hydraulik- / Elektrik-Technikerkurs

## Programm

- Übersicht der elektrischen Funktionsgruppen, Navigieren durch die elektrischen Schaltpläne
- Verbindungen zwischen elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Schaltplänen
- Übersicht von hydraulischen Komponenten und deren schematische Symbole
- Navigation durch die hydraulischen Schaltpläne
- Übersicht über den Aufbau hydraulischer und pneumatischer Systeme

## Trainingsmethoden

- Theorie und Praxis der elektrischen und hydraulischen Schaltpläne und Systeme

### Vorraussetzungen

- Mindestalter 18 Jahre
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

### Dauer

- 5 Tage
- Montag 12:30 bis Freitag 11:30



## Ausrüstung

- Trainingsraum
- Technische Dokumente
- Komponenten
- GMK Kran

## Abschluss

- Durchführung eines Abschlusstests
- Übergabe einer Teilnehmerurkunde

## Termine

- Auf Anfrage

## Kosten

- 1.990,00 €

## Ziel des Trainings

- Erklärung der Komponenten des ECOS Systems
- Erklärung der Lastmomentbegrenzung
- Diagnose anhand von Fehlermeldungen und Schaltplänen
- Diagnose mit Hilfe von Softwaretools
- Umgang mit Diagnosesoftware

## Programm

- Erklärung der Systeme EKS 5 und ECOS
- Installation und Erklärung der Fehlercode Viewer Software
- Erklärung und Installation der Diagnosesoftware ECOS
- Installation und Erklärung der EKS Diagnosesoftware

## Trainingsmethoden

- Detaillierte Theorie
- Simulator

### Vorraussetzungen

- Mindestalter 18 Jahre
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Erfahrung in der Mobilkrantechnik
- Laptop
- ✓ **GMK 2.1 K**

### Dauer

- 5 Tage
- Montag 12:30 bis Freitag 11:30



## Ausrüstung

- Trainingsraum
- Technische Dokumente
- Komponenten
- Simulator

## Abschluss

- Durchführung eines Abschlusstests
- Übergabe einer Teilnehmerurkunde

## Termine

- Auf Anfrage

## Kosten

- 1.990,00 €

## Ziel des Trainings

Erklärung sämtlicher Komponenten des CCS Systems

Architektur des CCS Systems

Aufbau der CAN Kommunikation

Diagnose anhand von Fehlermeldungen

Umgang mit den Softwaretools

## Programm

- Detaillierte Erklärung der CCS Komponenten
- Aufbau der CAN Struktur
- Installation und Anleitung zum Gebrauch des Fehlercode Viewers
- Installation und Anleitung zum Gebrauch der Diagnosesoftware
- Fehlersuche anhand Fehlermeldungen und Schaltplänen

## Trainingsmethoden

- Detaillierte Theorie
- Simulator
- GMK Kran

### Vorraussetzungen

- Mindestalter 18 Jahre
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Erfahrung in der Mobilkrantechnik
- Laptop
- ✓ GMK 2.1K & GMK 3.1K

### Dauer

- 5 Tage
- Montag 12:30 bis Freitag 11:30



## Ausrüstung

- Trainingsraum
- Technische Dokumente
- Komponenten
- Simulator
- GMK Kran

## Abschluss

- Durchführung eines Abschlusstests
- Übergabe einer Teilnehmerurkunde

## Termine

- Auf Anfrage

## Kosten

- 1.990,00 €

### Ziel des Trainings

- Flexibilisierung der Kranfahrer
- Erweiterung der Einsatzfähigkeit
- Erhöhung des Sicherheitsstandards
- Sicheres Handling eines GMK
- Verhalten bei Betriebsstörungen

### Programm

- Grundlagen im praktischen Umgang mit einem GMK
- Rüstabläufe Gegengewicht und Spitzen
- Rüstzustände und richtige Eingabe
- Abstützbasen
- Fahrbetrieb
- Erläuterung des CCS Steuerungssystems
- Aktuelle Sicherheitsrichtlinien EN 13000
- Notbedienungen CCS sowie Hydrauliknotbetrieb
- Deuten von Warn- und Fehlermeldungen

### Trainingsmethoden

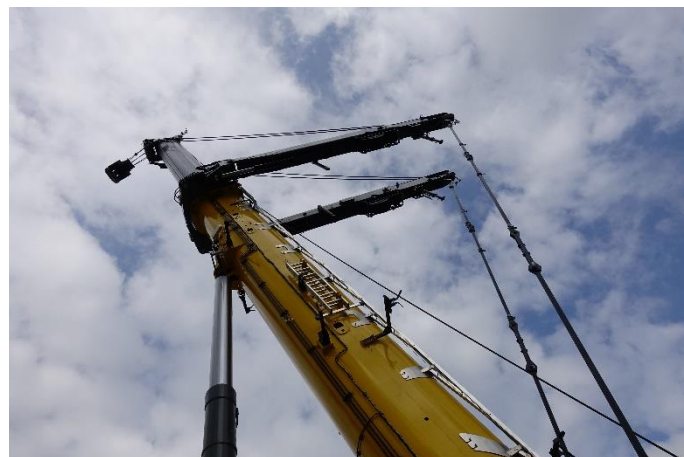
- Detaillierte Theorie
- GMK Kran

#### Vorraussetzungen

- Mindestalter 18 Jahre
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Erfahrung in der Bedienung von Mobilkränen
- Fahrerlaubnis CE

#### Dauer

- 3 Tage
- Dienstag 08:00 bis Donnerstag 16:00



### Ausrüstung

- Trainingsraum
- Technische Dokumente
- GMK Kran

### Abschluss

- Übergabe einer Teilnehmerurkunde

### Trainingsort

- Langenfeld
- Wilhelmshaven
- Kundenstandort bei Bedarf

### Termine

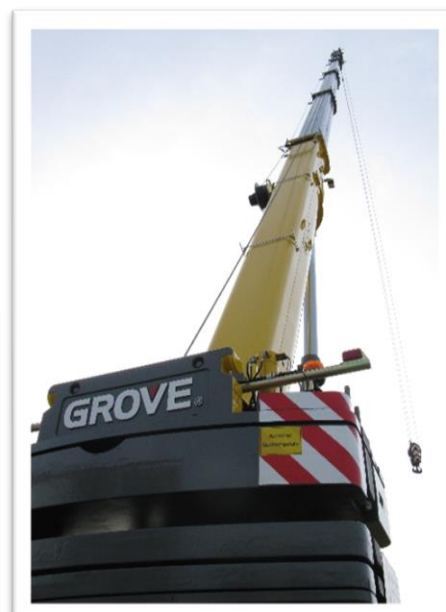
- Auf Anfrage

### Kosten

- 1.200,00 €

# BSK Kranlehrgang für Autokranführer

Langenfeld - Germany



## **Einladung zur Schulung „Qualifizierter Mobilkranführer mit BSK/BGV Abschluss“**

Die Anforderungen, die an Kranbetreiber und an Mobilkranführer gestellt werden, sind auf hohem Niveau und in den letzten Jahren weiter gestiegen. Bei einem großen Teil der Einsatzstellen/Baustellen ist ein geeigneter Befähigungsnachweis des Kranführers Pflicht. Dadurch ist der Bedarf an geschultem Personal unverändert hoch.

Eine qualifizierte Schulung und eine aussagefähige Prüfung durch die BSK/BGV erfüllen diese Forderungen. Zu dieser Schulung/Prüfung möchten wir Sie einladen. In zwei Wochen werden maximal 4 Teilnehmer in Theorie und Praxis ausgebildet. Am Freitag der zweiten Woche erfolgen eine theoretische und eine praktische Prüfung des Teilnehmers. Der mit bestandener Prüfung erlangte Kran-Befähigungsnachweis wird von der BSK Frankfurt ausgestellt.

Obwohl die prüfungsvorbereitende Schulung durch Manitowoc/Grove erfolgt, muss erwähnt werden, dass der erlangte Kran-Befähigungsnachweis selbstverständlich unabhängig vom Kranhersteller ist.

Zur Schulung „qualifizierter Mobilkranführer“ möchten wir Sie bzw. Ihre Mitarbeiter hiermit recht herzlich einladen. Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung der Kurse, die so hoffen wir, Ihre Fragen beantwortet. Durchführen werden wir diese 2-wöchige Schulung in unserer Vertretung in Langenfeld oder Wilhelmshaven.

# **BSK Kranlehrgang für Autokranführer**

## **Langenfeld - Germany**

**Wo** Manitowoc - Gelände in 40764 Langenfeld oder  
Manitowoc - Training Center in 26389 Wilhelmshaven

**Teilnehmer** max. 4 Personen

**Gebühr** 1.590,00 Euro pro Teilnehmer  
ohne Reise- und Übernachtungskosten der Teilnehmer

**Abschluss** theoretische und praktische BSK/BGV - Prüfung in  
Langenfeld/ Wilhelmshaven

**Programm** 2 Wochen, 1 Woche Theorie und 1 Woche Praxis

### **Theoretische Ausbildung**

Eingangstest

Voraussetzungen für Kranführer/ Rechtsvorschriften

Begriffe am Kran (u.a. Ausleger, LMB, Ausladung)

Arbeitssicherheit / Verkehrssicherheit

Kranphysik/ Tragfähigkeitstabellen

Bodenmechanik/ Abstützung /Standssicherheit

Lastmomentbegrenzung (LMB)

Kranbetrieb (Einscheren Hubseil, Verfahren von Lasten,  
Schrägzug, Sicherheitsabstand, Windeinwirkung)

Betriebsanleitung

Lastaufnahmeeinrichtungen (u.a. Arten, Ablegereife)

Kranprüfungen /Zwischentest

### **Praktische Ausbildung (Fahren und Führen von Mobilkränen)**

Einweisung am Kran

Sichtkontrolle/ Bedienelemente

Straßenfahrt / Betrieb am Einsatzort

Gegengewichtsaufnahme/ Anschlagen von Lasten

Zusammenarbeit von Einweiser / Anschläger/ Kranführer  
Führen von Lasten um Hindernisse herum

# **BSK Kranlehrgang für Autokranführer**

## **Langenfeld - Germany**

---

### **Termine:**

Termin 1	WHV	22.01.2024 – 02.02.2024
Termin 2	LFD	11.03.2024 – 22.03.2024
Termin 3	LFD	07.10.2024 – 18.10.2024
Termin 4	WHV	25.11.2024 – 06.12.2024

Die schriftliche und praktische Prüfung erfolgt jeweils am Freitag der zweiten Woche und wird, je nach Veranstaltungsort, von der BSK/BGV in Langenfeld (LFD) oder Wilhelmshaven (WHV) abgenommen.

Anmeldungen, Rückfragen und Anmerkungen sind jederzeit sehr willkommen.

Bitte richten Sie diese an:

Manitowoc Crane Group Germany GmbH

Telefon +49 4421 294 4126

Mail [TrainingGMK@manitowoc.com](mailto:TrainingGMK@manitowoc.com)



# Administration

## Computeranforderungen

### Die für die GMK-Schulungen benötigten Laptops sollten wie folgt konfiguriert sein:

Es muss sich um einen "PC"-Typ handeln. Apple/Macintosh/I-Book-, Linux- und Android-basierte Computer sind derzeit nicht mit dem Schulungsmaterial und/oder der Service-Software kompatibel.

Windows 10 ist in einer 32-Bit- oder 64-Bit-Version akzeptabel, ein eventuell vorhandenes Microsoft Office muss in der 32-Bit-Version installiert sein. Für ältere Windows-Versionen leisten wir keinen Support.

Der PC- und/oder Nutzernamen darf nur lateinische Buchstaben und/oder Zahlen enthalten (ASCII-Codes 48-57, 65-90, 97-172). Es sind **keine** Sonderzeichen wie **ä, ö, ü, ß, é, è** usw. erlaubt. Bei PCs außerhalb von Ländern mit lateinischen Schriftzeichen kann es zu Problemen mit den Software-Tools kommen. Hier empfiehlt es sich, Windows als englische Version zu installieren und danach die lokale Version hinzuzufügen.

Es wird außerdem empfohlen, dass der Laptop folgende Spezifikationen aufweist

- 1366 x 768 oder höhere Bildschirmauflösung
- x86-kompatibler Prozessor
- mindestens 4 GB RAM
- mindestens 150 GB freier Festplattenspeicher
- 2 USB-Anschlüsse Typ A oder Adapter auf Typ A
- Integrierter RS232-Anschluss oder USB-zu-RS232-Adapter, konfiguriert auf COM1

Zusätzlich zu Windows 10 sollte auf dem Laptop die folgende Software installiert sein:

- aktueller Adobe Reader,
- aktuelles Microsoft Access oder Microsoft
- AccessDatabaseEngine, falls MS Office installiert ist, muss es die 32bit-Version sein
- 7-zip oder ein anderes ZIP-Programm,
- Media Player, der so konfiguriert ist, dass er die folgenden Arten von Video- und Audiodateien abspielen kann wmv, .avi, .mpeg, .mp3, etc. und Quicktime

Der Benutzer sollte auch über volle „Admin-Rechte“ verfügen, um verschiedene Softwareprogramme und Softwaretreiber, die während und nach der Schulung verwendet werden, hinzuzufügen/installieren zu können, insbesondere die Ordner c:\Temp\ und c:\Manitowoc\ müssen ohne Einschränkungen zugänglich sein.

Es wird dringend empfohlen, dass die meisten Grove/GMK-Serviceprogramme eine serielle DB-9-Verbindung zum Kran verwenden, die als "COM1" konfiguriert ist. Wenn der Laptop nicht über einen seriellen DB-9-Anschluss verfügt, ist die empfohlene Alternative eine serielle PCMCIA-Adapterkarte (DB-9), konfiguriert als COM1. Dies ist einem USB-Seriell-Adapter vorzuziehen.

Alle seriellen Adapter können funktionieren, sind aber nicht 100% zuverlässig für alle Grove/GMK Serviceprogramme. Für eine bessere Zufriedenheit empfehlen wir serielle Adapter mit FTDI-Chipsatz. Wenn serielle USB-Adapter verwendet werden, muss der Laptop über mindestens zwei (2) Standard-USB-A-Anschlüsse oder einen Adapter auf USB Typ A verfügen.

Manitowoc - Training ist nicht verantwortlich für die Bereitstellung oder Konfiguration von Nicht-Manitowoc-Software und/oder seriellen Adaptern jeglicher Art, die für die Verwendung mit einem Serviceprogramm erforderlich sind.

# Administration

## Adresse & Karte

**MANITOWOC CRANE GROUP Germany GmbH**

**Training Center**

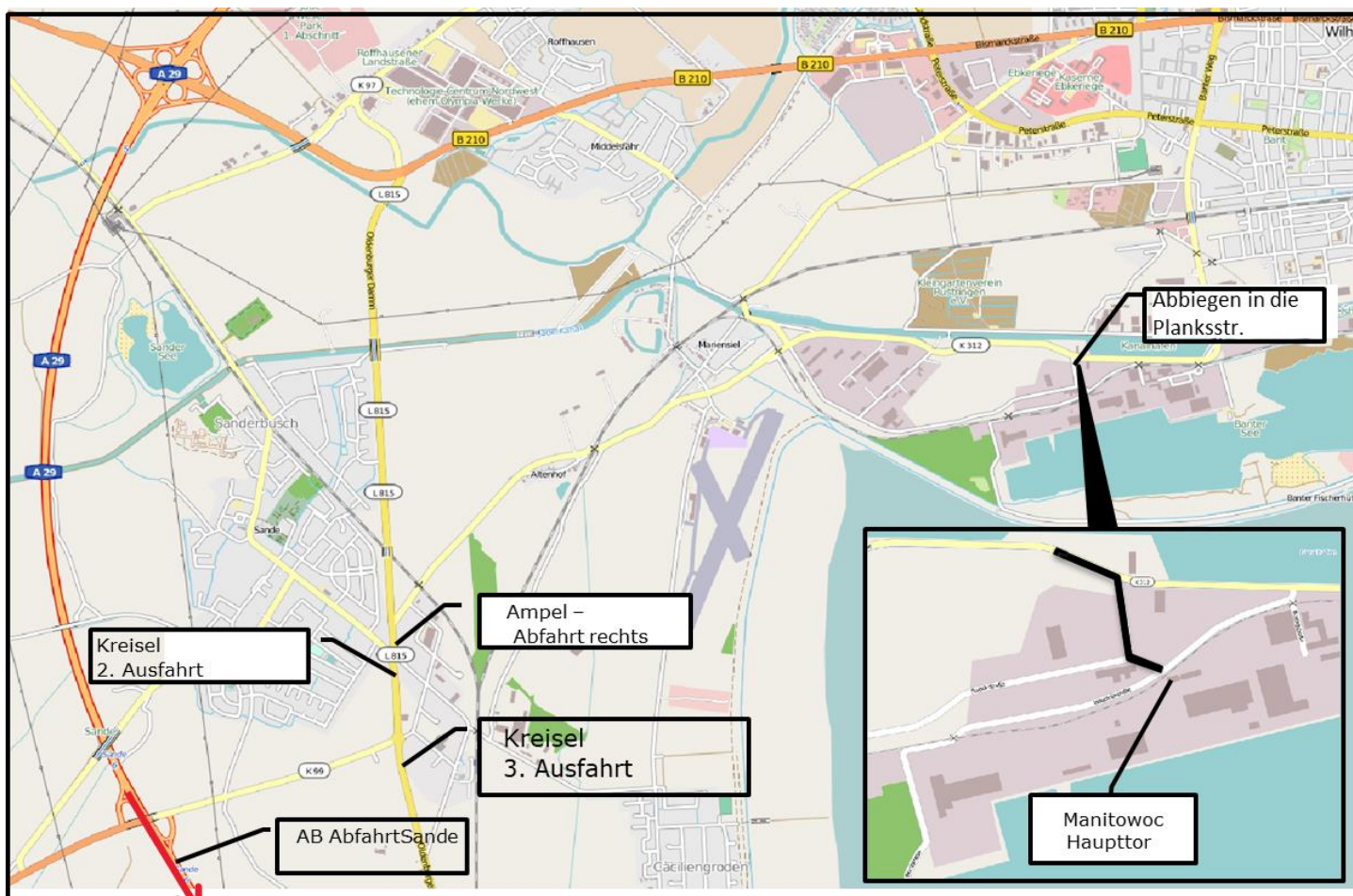
**Industriegelände West**

**26389 Wilhelmshaven, Germany**

**GPS** 53°30'34"N 8°4'56"E

**Tel.** +49 (0) 4421 294 4164

**E-mail** [TrainingGMK@manitowoc.com](mailto:TrainingGMK@manitowoc.com)



A29 Richtung Oldenburg

# Administration

## Registrierung – Bestellung

Zurücksenden an  
MANITOWOC CRANE GROUP Germany GmbH  
GMK Training Center  
Industriegelände West  
26389 Wilhelmshaven  
Email: [TrainingGMK@manitowoc.com](mailto:TrainingGMK@manitowoc.com)

Datum der Bestellung \_\_\_\_\_

Trainingsname \_\_\_\_\_

Trainingsdatum \_\_\_\_\_

Trainingsort \_\_\_\_\_

Kosten \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Bearbeiter \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefonnummer \_\_\_\_\_

Kontakt E-mail \_\_\_\_\_

Bestellnummer \_\_\_\_\_

Teilnehmer 1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

Hotelbuchung  nein  ja

Anreisedatum \_\_\_\_\_ Abreisedatum \_\_\_\_\_

Flugdaten Flugnummer \_\_\_\_\_ Ankunft \_\_\_\_\_

Transport  nein  ja  Flughafentransfer  täglich vom/zum Hotel

Anmerkungen \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**PSA ist Pflicht. Sicherheitsschuhe, angepasste Arbeitsschutzkleidung (keine Shorts), Handschuhe, Helm und Schutzbrille.**

## Manitowoc Trainingcenter

### Amerika

Shady Grove, Pennsylvania, USA  
Manitowoc, Wisconsin, USA  
Monterrey, Mexico  
Sao Paulo, Brasilien

### Europa, Mittlerer Osten, Afrika

Wilhelmshaven, Germany  
Dubai, Vereinigte Arabische Emirate



Dieses Dokument ist nicht vertraglich bindend. Ständige Verbesserung und technischer Fortschritt machen es erforderlich, dass wir uns das Recht vorbehalten, Spezifikations-, Ausstattungs- und Preisänderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Die gezeigten Abbildungen umfassen möglicherweise optionale Ausrüstung und Zubehör und möglicherweise nicht die gesamte Standardausrüstung.