





## Liebe Smart Systems Kunden und Interessierte an digitalen Lösungen,

das Smart Systems-Team verfolgt weiterhin das Ziel, Sie auf Ihrem Weg in die Digitalisierung bestmöglich zu begleiten. Unser Portfolio umfasst smarte Systeme für alle Phasen eines Bauprojekts – und unser bewährtes Schulungskonzept startet nun in eine neue Runde.

Mit dem Seminarkonzept bietet Smart Systems praxisnahe Weiterbildungen, die Ihnen den Umgang mit digitalen Lösungen spürbar erleichtern. Im Mittelpunkt stehen dabei Sie, Ihre Kolleginnen und Kollegen sowie Ihre Mitarbeitenden. Unsere Trainer gehen gezielt auf individuelle Bedürfnisse und Fragestellungen ein, um den Zugang zu smarter Technik auf der Baustelle 4.0 so einfach wie möglich zu gestalten. Wesentliche Themen sind dabei: Wie arbeiten Sie aktuell mit unseren Produkten – und wie können wir Sie künftig noch besser unterstützen?

Ein tieferes Verständnis der Geräte und ihrer Funktionsweise, zusätzliches Know-how für die einfache Anwendung sowie die fachliche Weiterbildung in unserem vielseitigen Themenbereich stehen im Zentrum unseres Angebots. Die Seminare leisten einen wertvollen Beitrag, damit Sie mit unserem umfangreichen Portfolio an digitalen Lösungen noch erfolgreicher arbeiten können.

## Schulungskonzept 2026

### Die wichtigsten Fakten im Überblick:

Bei den Seminaren handelt es sich entweder um Halbtags- oder Ganztagsschulungen. Bei den ganztägigen Schulungen ist das Mittagessen inklusive. Die Computer mit entsprechenden Simulatoren sowie benötigte Geräte und Maschinen für den Praxisteil werden von Smart Systems gestellt. Nun im Z. Jahr dabei das Schulungsangebot für das Seminar "Vermessung mit Drohnen". Der Preis pro Schulungsteilnehmer beläuft sich auf 205 € (Halbtagsschulung) bzw. 395 € (Ganztagsschulung). Sie erhalten nach erfolgreicher Anmeldung eine Auftragsbestätigung via Email zugesandt. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Schulung erhalten die Teilnehmer die Kursunterlagen zum Nachlesen und ein Zertifikat, das die Teilnahme belegt. Ebenfalls im Nachgang senden wir Ihnen die Rechnung an die angegebene Emailadresse.



#### **ANMELDUNG**

Bitte schicken Sie Ihre Anmeldung zur gewünschten Schulung an kontakt@smart-systems.tech oder melden Sie sich über den QR-Code an:



Tetet scannen und anmelden



#### **LEICA ICON SITEPLUS**

## **Vermessung mit GNSS-Roverstab**

Schnell und einfach zu präzisen Ergebnissen: Das Leica iCON-Sortiment bietet ein breites Spektrum von SmartAntennen mit GNSS-Technologie. Sie sind das ideale Werkzeug für Positionierungsaufgaben auf jeder Baustelle. Von Grundanforderungen bis zu den höchsten Ansprüchen – die Leica iCON gps 70, iCON gps 160, iCON gps 60 und iCON gps 30 sind härtesten Bedingungen gewachsen und dafür konzipiert, mit allen iCON-Bauinstrumenten und -Controllern nahtlos zu interagieren. Besuchen Sie unsere Schulung, um den Umgang mit Ihrem Wunschgerät zu optimieren.

## Theorie: Anwendung am Simulator

- Geräteeinstellungen
- Pläne, Festpunkte und Punktcodierung erstellen/einlesen
- Arbeiten mit verschiedenen Koordinatensystemen
- Baustellenkalibrierung, Geländeaufnahmen und Erstellung eines Digitalen Geländemodells
- Absteckungen, Oberflächenaufnahmen und Kontrolle
- Volumen und Flächenberechnung im Feld
- Berichte erstellen und auswerten
- Effizientes Datenmanagement

#### Praxis:

Nach der Vermittlung des Grundlagenwissens testen Sie das Erlernte in der Praxis. Sie werden umgehend feststellen, dass das theoretische Know-how die effiziente Nutzung der SmartAntennen zur Folge hat.



LEICA MC1

## **3D-Maschinensteuerung Basic**

Moderne Maschinen leisten tagtäglich Kraftanstrengungen auf der Baustelle. Doch die Anforderungen an Bauvorhaben steigen stetig an. Deshalb gilt es, so viel wie möglich aus den Maschinen herauszuholen. Die Maschinensteuerungslösungen von Leica heben die Produktivität Ihrer Maschine auf ein neues Niveau.

## Theorie: Anwendung am Simulator

- Einführung in die Basisfunktionen zum Arbeiten mit MC1 (Bagger, Dozer, Grader)
- Unterschiede 2D- und 3D- Steuerung
- Personalisieren der Anzeige
- Management der Projekte
- Konfiguration/Einmessung von Anbaugeräten
- Funktionsweise mit ConX Fernwartung
- Arbeiten mit dem Simulator

#### Praxis:

Auf die Theorie folgt die Praxis. Freuen Sie sich auf viele Tipps und Tricks, die weit über eine normale Einweisung hinausgehen. Wer weiß, wie sich das Beste aus der Maschinensteuerung herausholen lässt, verschafft sich einen klaren Vorteil zur Konkurrenz.

#### LEICA MC1

## **3D-Maschinensteuerung Fortgeschrittene**

Für Teilnehmer mit fundierten Grundkenntnissen über Maschinensteuerungslösungen bietet der Fortgeschrittenen-Kurs eine theoretische Einführung in komplexere Aspekte der Maschinensteuerung. Hier bauen Sie Ihr Wissen über erweiterte Steuerungsfunktionen und optimierte Anwendungsmethoden aus, um das volle Potenzial Ihrer Maschinen auszuschöpfen und höchste Präzision sowie Effizienz zu erreichen.

## Theorie: Anwendung am Simulator

- Auffrischen der Basisfunktionen zum Arbeiten mit MC1
- Personalisieren der Anzeige
- Management der Projekte
- Erstellen von eigenen Entwürfen
- Effizientes Datenmanagement
- Diagnose und Fehlersuche





#### **LEICA ICON BUILDPLUS**

## **Vermessung mit Tachymeter**

Digitale Verfahren sparen im Vergleich zu herkömmlichen, manuellen Absteckmethoden viel Zeit. Weil täglich mehr Punkte abgesteckt werden können, beschleunigen die Leica iCON Robotic Totalstationen Bau- und Montageprozesse. Nicht zu vergessen: Neben dem Faktor Zeit führt die Arbeit mit Totalstationen zu genaueren Ergebnissen. Besuchen Sie unsere Schulung, um die Vorteile digitaler Abstecktechniken voll auszuschöpfen.

## Theorie: Anwendung am Simulator

- Geräteeinstellungen
- Pläne, Festpunkte und Punktcodierung erstellen oder einlesen
- Stationierungsmöglichkeiten mit dem Tachymeter
- Geländeaufnahmen und Erstellung eines digitalen Geländemodells
- Absteckungen, Oberflächenaufnahme und Kontrolle
- Volumen und Flächenberechnung im Feld
- Bericht erstellen und auswerten
- Effizientes Datenmanagement

#### Praxis:

Im theoretischen Teil erlernen Sie, dass mit den Leica iCON Robotic Totalstationen selbst komplexe Strukturen einfach, präzise und sicher abgesteckt werden können. Im anschließenden Praxis-Check überzeugen Sie sich selbst von den Vorteilen.

#### PIX4Dmapper, PIX4Dmatic & PIX4Dsurvey

## **Vermessung mit Drohne**

Intelligente Drohnentechnik hebt die digitale Vermessung auf ein neues Niveau. Die "fliegenden Assistenten" ermöglichen die Aufsicht auf Bauprojekte aller Art. Selbst große Flächen werden schnell und präzise dreidimensional erfasst, was exakte Bestandsaufnahmen und Volumenberechnungen ermöglicht. Ein zentraler Mehrwert ist die Baustellendokumentation. Mit dem angefertigten Bildmaterial aus den Flügen kann fortlaufend der Ist-Stand abgebildet werden. Diese lückenlose Dokumentation vereinfacht die spätere Abrechnung. Doch worauf muss der Drohnenpilot achten und wie sieht eine effiziente Flugplanung aus? Im Rahmen dieser Schulung lernen Sie Schritt für Schritt, worauf es im Umgang mit Drohnen und bei der späteren Auswertung mit der passenden Software ankommt.

#### Theorie:

- Einführung in die Drohnenvermessung
- Rechtliche Aspekte
- Geräteeinstellungen
- Flugplanung

#### Praxis:

Nachdem die wichtigsten theoretischen Grundlagen vorgestellt wurden, haben die Teilnehmer die Möglichkeit einen Drohnenflug durchzuführen und die Daten später am Computer auszuwerten. Hierzu wird mit den Softwarelösungen PIX4D mapper, matic und survey gearbeitet:

- Erstellung, Bereinigung und Klassifizierung der Punktwolke
- Georeferenzierung
- Vektorisierung von Daten
- Berechnung von Volumen
- Konstruktion von Flächen
- Erzeugen von Punktrastern, digitalen Geländemodellen und Berichten
- Export von Daten



## Philipp Müller

hat die Grundzüge der Vermessungstechnik von der Pike auf gelernt. Nach seiner Ausbildung zum Vermessungstechniker folgten das Fachabitur und ein Studium im Fachbereich "Vermessung und Geoinformation" an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt. Basiswissen hilft aus seiner Sicht enorm dabei, die Vorteile moderner Vermessungsgeräte in vollem Umfang ausschöpfen zu können. Als Trainer in der Smart Systems Academy ist es ihm wichtig, Grundverständnis für die Funktionsweisen zu vermitteln. Zudem liegt sein Fokus auf der individuellen Problemlösung, damit Kunden künftige Herausforderungen schneller und besser bewältigen können – beispielsweise mithilfe der neuen Drohnenvermessung.



#### Lukas Großmann

Lukas Großmann ist seit über zehn Jahren in der Welt der Vermessungstechnik zu Hause. Nach seiner Ausbildung zum Vermessungstechniker bei der Stadt Memmingen begleitete er für ein Ingenieurbüro nationale und internationale Projekte. Anschließend ging er für ein Bauunternehmen auf Koordinatenjagd und baute die Vermessungsabteilung im Hochbau auf. Im Herbst 2023 wechselte er schließlich die Seiten. Als Teil von Smart Systems Technology unterstützt er Kunden dabei, das Potenzial digitaler Technik voll auszuschöpfen. Sein wertvolles Praxiswissen teilt er zudem als Trainer in der Academy. Seine Botschaft: Einfaches Handling und atemberaubende Technik schließen sich keineswegs aus, sondern verschmelzen zu einer faszinierenden Einheit.



#### Lars Stubbe

Lars Stubbe ist überzeugt: Wer die Vorteile digitaler Technik ergreift, hat in der modernen Arbeitswelt die Nase vorn. Nach seiner Ausbildung zum Industriemechaniker und vertiefenden Einblicken in das Bauingenieurwesen an der HTW Dresden stieg er bei Beutlhauser als Servicetechniker ein. 2022 spezialisierte er sich auf Maschinensteuerungen und Vermessungstechnik. In der täglichen Arbeit mit Kunden zeigt er auf, wie sich die Effizienz auf der Baustelle steigern lässt – allerdings nur, wenn der Maschinist den sicheren Umgang mit der Technik beherrscht. Aus diesem Grund legt Lars bei seinen Schulungen besonders viel Wert auf realitätsnahe Beispiele und praktische Elemente. Auch die konkreten Fragestellungen der Teilnehmer spielen für ihn eine wichtige Rolle.



#### **Alexander Rath**

Alexander Rath hat ein Faible für komplexe Technik. Sein Werdegang schlug deshalb schnell eine eindeutige Richtung ein. Nach einer Ausbildung zum Land- und Baumaschinenmechatroniker bei Beutlhauser war er zunächst in diesem Beruf tätig. Später sammelte er als Servicetechniker Erfahrungen im Außendienst. Seit rund fünf Jahren zählen Maschinensteuerungen zu seinem Tätigkeitsschwerpunkt. Dabei bringt er die Wünsche der Kunden mit den spezifischen Anforderungen der unterschiedlichen Maschinentypen in Einklang. Mitzuerleben, wie aus einem digitalen Plan mithilfe der Technik schnell und unkompliziert ein fertiges Rückhaltebecken oder eine Baugrube entstehen, fasziniert Alexander Rath immer wieder. Diese Faszination überträgt er nun als Trainer der Smart Systems Academy auf die Teilnehmer.

# Umsere Traimer

## Die Termine für 2026

Regensburg			
Datum	Uhrzeit	Schulung	
02.02.2026	13:00 - 17:00	3D-Maschinensteuerung Fortgeschrittene	
03.02.2026	09:00 - 16:00	3D-Maschinensteuerung Basic	
04.02.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Roverstab	
05.02.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Tachymeter	
06.02.2026	09:00 - 13:00	Vermessung mit Drohne	

Nürnberg			
Datum	Uhrzeit	Schulung	
09.02.2026	13:00 - 17:00	3D-Maschinensteuerung Fortgeschrittene	
10.02.2026	09:00 - 16:00	3D-Maschinensteuerung Basic	
11.02.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Roverstab	
12.02.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Tachymeter	
13.02.2026	09:00 - 13:00	Vermessung mit Drohne	

Dresden			
Datum	Uhrzeit	Schulung	
23.02.2026	13:00 - 17:00	3D-Maschinensteuerung Fortgeschrittene	
24.02.2026	09:00 - 16:00	3D-Maschinensteuerung Basic	
25.02.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Roverstab	
26.02.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Tachymeter	
27.02.2026	09:00 - 13:00	Vermessung mit Drohne	

Andernach			
Datum	Uhrzeit	Schulung	
09.03.2026	13:00 - 17:00	3D-Maschinensteuerung Fortgeschrittene	
10.03.2026	09:00 - 16:00	3D-Maschinensteuerung Basic	
11.03.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Roverstab	
12.03.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Tachymeter	
13.03.2026	09:00 - 13:00	Vermessung mit Drohne	

Memmingen			
Datum	Uhrzeit	Schulung	
16.03.2026	13:00 - 17:00	3D-Maschinensteuerung Fortgeschrittene	
17.03.2026	09:00 - 16:00	3D-Maschinensteuerung Basic	
18.03.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Roverstab	
19.03.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Tachymeter	
20.03.2026	09:00 - 13:00	Vermessung mit Drohne	

<b>Bindlach</b> (bei unserem Partner B.i.V.)			BiV
Datum	Uhrzeit	Schulung	
25.03.2026	09:00 - 16:00	3D-Maschinensteuerung Basic	
26.03.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Roverstab	

<b>Bünde</b> (bei unserem Partner Grotemeier)			Grotemeier
Datum	Uhrzeit	Schulung	
15.04.2026	09:00 - 16:00	3D-Maschinensteuerung Basic	
16.04.2026	09:00 - 16:00	Vermessung mit Roverstab	



# Veranstaltungsort ist der jeweilige Smart Systems Standort

# Schulungsorte bei unseren Partnern:

B.i.V. Bau- und Industriegeräte Vertriebs GmbH Goldkronacher Str. 33 95463 Bindlach

H. Grotemeier GmbH & Co. KG Teichstraße 29 Good to know 32257 Bünde



Ganztagsschulungen: 395€ Halbtagsschulungen: 205€



Mittagessen bei Ganztagsschulungen inklusive

