intellia

Bagger

Die umfassendste simulationsbasierte Fahrerschulung

Bewährte Schulungsergebnisse

- Die Zeit bis zum Erreichen der vollen Kompetenz verkürzen
- Programme skalieren, ohne Maschinen hinzuzufügen
- Klare, messbare Leistungsstandards festlegen
- Geringerer Verschleiß der Anlagen und weniger ungeplante Ausfallzeiten

Sichere Kompetenzentwicklung

- Schulung unter absolut sicheren Bedingungen, bevor auf echte Geräte umgestiegen wird
- Stellen Sie die Auszubildenden vor realistische, risikoreiche Abbruchtechniken
- Sicherheitsprotokolle für tiefe Grabenarbeiten in schwierigem Boden beherrschen
- Bieten Sie fortlaufende Schulungen für erfahrene Maschinenführer an

Förderung der Einsatzbereitschaft der Bediener

- Verbessern Sie die Effizienz der Zykluszeiten mit der Maschinensteuerung „Trimble® Earthworks Automatics“
- Stärken Sie die Koordination und Kommunikation durch Teamtraining
- Schaffen Sie selbstbewusste, einsatzbereite Maschinenführer im Feld

Gestützt auf mehr als 25 Jahre Erfahrung im Bereich Simulation zur Personalentwicklung im Bauwesen.

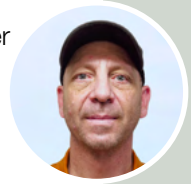
Fortgeschrittene Simulation für risikoreiche Baggerarbeiten

Trainieren Sie in absoluter Sicherheit

Das Intellia-Simulationscurriculum für Kettenbagger steigert die Effizienz der Fahrer auf sichere Weise und reduziert den Zeit- und Kostenaufwand für die Schulung an realen Maschinen. Die Auszubildenden üben risikoreiche Aufgaben wie Aushubarbeiten, Grabenaushub und das Beladen von Anhängern in einer äußerst realistischen virtuellen Umgebung.

Realistisches Maschinenverhalten und Bodenverhalten

Die Maschinenführer trainieren mit dem preisgekrönten Maschinenverhalten von CM Labs (wie echtes Gefühl beim Löffel und Reibung) sowie der fortschrittlichen Bodenmodellierung, die nun auch instabilen Boden der OSHA-Klasse C umfasst. Dieser Realismus verhindert Fehlanwendungen beim Training und gewährleistet den Transfer der Fähigkeiten auf die tatsächlichen Bedingungen auf der Baustelle.



> Ein junger Student, der erst 10 Stunden Simulatortraining absolviert hatte und keinerlei praktische Erfahrung mit der Maschine besaß, setzte sich auf einen Bagger und bediente ihn, als hätte er das schon sein ganzes Leben lang getan. Dabei war es das erste Mal, dass er auf so einem Bagger saß... Es funktioniert.

Jim Ruhoff, Ausbildungsleiter Praxisorientierte Bauausbildung

Erweiterung der Lernerfahrung

Mit den Tools für das Trainingsmanagement können Ausbilder Wetter und Tageszeit anpassen sowie Live-Ereignisse oder Störungen einbauen und gleichzeitig die Leistung in Echtzeit verfolgen, um einen flexiblen Unterricht und eine fundiertere Leistungsbewertung zu ermöglichen.

Fähigkeiten in städtischen Umgebungen aufbauen

Die Fähigkeiten und das Selbstvertrauen, sich in beengten, städtischen Umgebungen zurechtzufinden, sind für Baggerfahrer von entscheidender Bedeutung, und das Simulationscurriculum für Mobilbagger hilft dabei, dieses Situationsbewusstsein zu entwickeln. Die Auszubildenden können das Erkennen und Reagieren auf Gefahren wie Maschineninstabilität und Hindernisse auf der Baustelle in einer Vielzahl von Umgebungen üben.

Techniken für erfahrene Maschinenführer

Die Maschinenführer trainieren mit Spezialanbaugeräten und Techniken, die auf realen Baustellen zum Einsatz kommen, darunter der Umgang mit Greifern und die Bedienung von Tiltrotatoren. Dank des realistischen Verhaltens der Anbaugeräte und der Maschinenreaktionen können die Auszubildenden präzisen Materialumschlag, kontrollierte Positionierung und komplexe Bewegungen üben, die über das einfache Graben hinausgehen, und werden so auf anspruchsvolle Aufgaben vorbereitet, denen sie in der Praxis begegnen werden.

Branchenspezifische Arbeitsabläufe

Sicherheitsverfahren für Gräben in instabilem Boden erlernen

Der sandige Boden verhält sich wie lockere, realistische Bodenverhältnisse und erhöht die Wahrscheinlichkeit von Grabeninstabilität, wenn Aushubstellen ungesichert bleiben. Durch die Kombination von Grabenbox-Verfahren mit realistischem Bodenverhalten können Unternehmen Arbeitsschutzvorschriften für tiefe Aushubarbeiten unter anspruchsvollen Grabenbaubedingungen schulen.

Abbrucharbeiten meistern

Abbrucharbeiten und tiefe Grabenaushubarbeiten gehören zu den technisch anspruchsvollsten und risikoreichsten Baggerarbeiten und sind am schwierigsten zu vermitteln. Trainieren Sie realistisches Betonbrechen mit dynamischem Bruchverhalten mithilfe von Übungen mit dem Hydraulikhammer-Anbaugerät.

Simulierte Gerätespezifikationen

Hydraulikbagger: 21 t (23 USt)

Motor: 119 kW (160 hp)

Schwenkgeschwindigkeit: 13,3 U/min

Anbaugeräte für Kettenbagger (5): Standard-Löffel, Tiltrotator-Löffel, Greifer, Hydraulikhammer und Scherenbacken

Anbaugeräte für Mobilbagger (3): Standard-Löffel, schmaler Hochleistungs-Löffel und Tiltrotator-Löffel

Schulungsziele

- ✔ Grundlegende Maschinenbedienung, einschließlich Vertrautmachen mit den Bedienelementen
- ✔ Kernaufgaben beim Aushub
- ✔ Effiziente Techniken zum Materialumschlag
- ✔ Gefahrenmanagement, einschließlich Maschineninstabilität und Hindernissen auf der Baustelle

Zusätzlich: Kettenbagger

- ✔ Fortgeschrittene Grabenarbeiten innerhalb einer eingebauten Grabenbox
- ✔ Kernkompetenzen im Abbruch, einschließlich Betonabbruch und kontrolliertem Stahlschnitt
- ✔ Bewältigung instabiler Bodenverhältnisse zur Verbesserung der Aushub- und Planungsfähigkeiten

Zusätzlich: Mobilbagger

- ✔ Sicheres Arbeiten in beengten Räumen im städtischen Umfeld
- ✔ Verbesserte Konzentrationsfähigkeit trotz Ablenkungen wie Straßenverkehr, Lärm und Menschen
- ✔ Verbessertes Situationsbewusstsein
- ✔ Bewusstsein für Reifendruck und Federung

Bewertungskennzahlen

- ✔ Effizienz und Genauigkeit
- ✔ Materialvolumen/Löffel
- ✔ Kraftstoffverbrauch, Zykluszeit
- ✔ Sicherheitsverstöße

CM Labs-Simulatoren

Tragbare **Edge Plus** Desktop-Serie

Kompakte **Edge Max** Bewegungsserie

Voll immersive **Advantage**-Serie

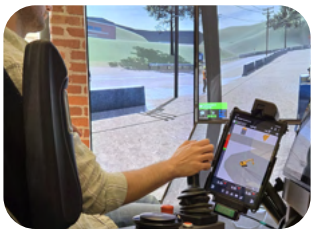
Steuerungen in Industriequalität

- ✔ Joystick-Steuerungen
- ✔ Optionaler Lenkradaufsatz

Zusätzliche Schulungsoptionen

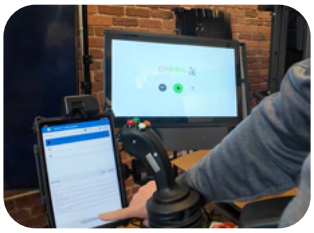
KI-Unterstützung

Erhalten Sie Echtzeit-Anleitungen, um die Steuerung zu erlernen und bei Schwierigkeiten weiterzukommen – dank integrierter KI, die direkt während des Trainings häufig gestellte Fragen zu Übungen, Zielen und Systemfunktionen beantwortet.*



Maschinensteuerung

Führen Sie mit Trimble Earthworks Autos präzise Grabenarbeiten durch. In Kombination mit der realistischen Bodenphysik von CM Labs bietet das Training eine sichere Umgebung, um die Maschinensteuerung zu erlernen.

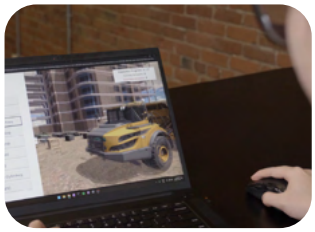


Maßgeschneiderte Schulungen mit dem Import von Trimble-Konstruktionsdateien

Importieren Sie benutzerdefinierte Trimble-Entwurfsdateien und stellen Sie diese auf dem Trimble-Tablet zur Verfügung. Die Bediener können so reale Baustellenlayouts durchspielen, sich auf anstehende Arbeiten vorbereiten und die Einsatzplanung unterstützen, bevor die Arbeiten vor Ort beginnen.

Live-Teamtraining für Mitarbeiter

Ermöglichen Sie mehreren Bedienern, gemeinsam an verschiedenen Simulatoren zu trainieren, und fördern Sie so die koordinierte Kommunikation, die Aufgabenausführung sowie ein umfassendes Teamwork-Training in einer äußerst realistischen Umgebung.



Sichtprüfung

Schaffen Sie die Grundlage für einen sicheren Betrieb mit geführten Inspektionen, die den Auszubildenden helfen, richtige Inspektionsgewohnheiten und ein Bewusstsein für die Ausrüstung entwickeln, das über eine einfache Checkliste hinausgeht.

Intellia System für die Schulung von Arbeitskräften

Intellia ist eine Lösung zur Personalentwicklung, die simulationsbasiertes Training standardisiert, verwaltet und skaliert. Durch die Verknüpfung des Simulationscurriculums, der Tools für das Trainingsmanagement und KI-gestütztes Lernen erhalten Ausbilder Echtzeitüberwachung und Berichterstellung, während Bediener strukturierte, physikbasierte Übungen absolvieren, die eine präzise Maschinensteuerung und praxisreife Fähigkeiten fördern.

*Intellia erforderlich.

cmlabs

Wellington Street 645,
Suite 301
Montreal, Quebec,
Kanada H3C 1T2

info@cm-labs.com
cm-labs.com
T +1 514 287 1166

BR-EX-092026 DE