



Baumaschinen führen

Fahrerschulungen helfen Anfängern und Fortgeschrittenen, Baumaschinen sicher, effizient und umweltschonend zu bedienen. Das erhöht die Produktivität und senkt die Kosten für Reparaturen.

Text: Susanne Wannags, Fachjournalistin, Kempten



1

1 + 2 | «Wie eine Maschine behandelt wird, sieht man gut am Zustand der Gummiraupen», stellt Daniel Steiger, Geschäftsführer der Hutter Baumaschinen AG, fest.



2

Bilder: zvg/Hutter Baumaschinen AG

Daniel Steiger ist Geschäftsführer der Hutter Baumaschinen AG, des Kubota-Generalimporteurs für die Schweiz und Liechtenstein. Was ihm immer wieder auffällt: «Schon wenn wir Maschinen nach 50 oder 100 Betriebsstunden zur ersten Wartung bekommen, sind die Unterschiede im Umgang deutlich sichtbar. Da liegt beispielsweise die Fettpresse noch immer unberührt am gleichen Platz.» Was sich bereits nach den ersten Stunden abzeichnet, setzt sich im Laufe des Maschi-

nich als Unternehmer deutlich mehr, denn wir wissen alle, dass es immer im dümmsten Moment passiert», sagt Steiger. Dann steht nicht nur die Maschine, auch Mitarbeiter können nicht weiterarbeiten und die gesamte Baustelle verzögert sich. Natürlich spielt auch der Umgang im Fahrbetrieb eine Rolle, wenn es um die Lebensdauer einer Maschine geht. «Ein guter Indikator, wie eine Maschine behandelt wird, ist beispielsweise der Zustand der Gummiraupen», weiss

» BEIM KAUF WIRD UM JEDEN FRANKEN GEFEILSCHT, ABER DANN DIE WARTUNG VERNACHLÄSSIGT. Daniel Steiger

nenlebens erfahrungsgemäss fort. Dabei erhöhen zehn bis 20 Minuten, die für die tägliche Wartung nötig sind, die Lebensdauer und den Restwert der Baumaschinen enorm und sparen bares Geld. Öl prüfen, Schmiernippel abschmieren, visuelle Sichtkontrolle – mit wenig Aufwand lässt sich viel erreichen. Das wird im Baustellenalltag allerdings oft nicht realisiert. «Ausfallzeiten von Maschinen kosten

Steiger. «Manche müssen nach 500 Betriebsstunden schon getauscht werden, andere arbeiten damit 4000 Stunden und länger.» Das klappt, wenn der Fahrer die Maschine vorsichtig wendet, nicht über spitze Steine rumpelt und die Ketten regelmässig nachspannt. Bei einer achtmal längeren Lebenszeit einer Gummiraupe kann man schnell ausrechnen, wie viel Geld auf Dauer alleine dort gespart wird.

Was Steiger ärgert, wenn er den Zustand mancher Maschinen sieht: «Beim Kauf wird um jeden Franken gefeilscht, aber dann die Wartung vernachlässigt.»

Einheitliche Ausbildung gefordert

Fahrerschulungen sind hilfreich, wenn es darum geht, den schonenden Umgang mit einer Maschine zu lernen. Auf die Notwendigkeit der regelmässigen Wartung kann da aber auch immer nur hingewiesen werden. Hier sind die Betriebsinhaber und Maschinenführer gefordert. «Was wir auch merken: Wenn eine Person die Verantwortung für ihre Maschine hat, klappt es in der Regel auch mit der Wartung. Je mehr Leute die gleiche Maschine bedienen, desto schwieriger wird das», sagt Steiger. Seiner Ansicht nach muss es ein Ziel sein, die Ausbildung für Baumaschinenführer zu vereinheitlichen. Zwar fordert die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (Suva) eine Kompetenzprüfung und einen Ausbildungsnachweis von Mitarbeitenden, die Baumaschinen bedienen, die Wege dorthin sind jedoch unterschiedlich. Einige Kantone haben besondere Bestimmungen. Eine Auffrischung der Kenntnisse ist bisher freiwillig.

Ein Anbieter von Fahrerschulungen ist die Kuhn Schweiz AG in Heimberg. Das Unternehmen ist Generalvertreter für Komatsu-Baumaschinen in der Schweiz und Importeur von Maschinen für Materialumschlag und Aufbereitungstechnik. Auf dem Campus in Heimberg werden Ausbildungen für Baumaschinen, Kräne, Stapler, Hubarbeitsbühnen und weitere Fahrzeuge angeboten. Stefan Linder ist Campusleiter und für die technische Schulung von Mechanikern zuständig, sein Kollege Hilaire Andrey für die Fahrerschulungen. «Für das Führen von Baumaschinen gelten in verschiedenen Kantonen unterschiedliche Regelwerke», sagt Linder. «Das soll allerdings in absehbarer Zeit angeglichen werden.» Doch trotz aller Unterschiede: Eine Grundausbildung in der Bedienung von Baumaschinen muss sein. Sich ganz ohne Kenntnisse auf eine Maschine setzen und einfach mal ausprobieren, dem hat die Suva mit der Kompetenzprüfung einen Riegel vorgeschoben.

Mindestanforderung ist ein fünftägiger Basiskurs, der von Arbeitssicherheit bis zu Verkehrsvorschriften das Wesentliche beinhaltet, was man über das Führen von Baumaschinen wissen muss. Im Anschluss daran geht es zur Maschinenbe-



Bilder: zvg/Kuhn Schweiz AG

3

dienung. Die erworbenen Kenntnisse müssen in einer praktischen und theoretischen Prüfung nachgewiesen werden. Ergänzt werden kann der Basiskurs mit zweitägigen Modulen zu speziellen Maschinen. So geht es beim Baumaschinenkurs M2 um Raupen und Mobilbagger über 5 t, im Kurs M3 lernen die Teilnehmenden den Umgang mit Rad- und Raupenladern gleicher Grössenordnung.

Firmeninterne Schulungen

Die Mitarbeiter der Kuhn AG bilden nicht nur auf dem Campusgelände aus, sondern kommen auf Wunsch auch zu Firmen. Linder hält viel von firmeninternen Schulungen. «Die Teilnehmer lernen an den Maschinen, mit denen sie tagtäglich zu tun haben.» Die Mitarbeiter kennen sich, so entsteht schneller eine vertraute Atmosphäre als in einem Kurs mit lauter Fremden. «Es kommen bei diesen Firmenschulungen auch immer Fragen auf, die sonst nicht gestellt würden.» Fahrsimulatoren werden auf dem Campus kaum eingesetzt. «98% der Schulungen finden auf Maschinen statt», schätzt Linder. «Für uns sind Simulatoren eher eine unterstützende Massnahme über längere Zeit. Sinnvoll ist das z. B., wenn in einem Kieswerk die Effizienz gesteigert werden soll. Da werden Fahrer ein halbes Jahr lang von uns zusammen mit Komatsu begleitet, auch mit Simulatoren.»

Als Schulungsleiter für die Weiterbildung von Mechanikern kennt Linder die Spuren, die falsche Bedienung und Wartung an Baumaschinen hinterlassen können. «Auch ohne es genau zu wissen, merkt man es einer Maschine an, ob sie einem Maschinisten fix zugeteilt ist oder von verschiedenen Mitarbeitern bedient wird.» Während ein Einzelner sich darum kümmert, dass «sein» Bagger oder Radlader funktionstüchtig ist, wird die Verantwortung bei mehreren Personen gerne wei-



4

3 | Bei der Fahrerschulung der Kuhn Schweiz AG gelten Arbeitsbühnen als ein weiteres Gerät, das man im GaLa-Bau beherrschen sollte.

4 | Stefan Linder, Campusleiter der Kuhn Schweiz AG in Heimberg.

5 | Peter Baumann schult Baumaschinenbediener bei Avesco.

tergereicht. «Dadurch steigen die Reparaturkosten erheblich», sagt Linder. Wo sich keiner zuständig fühlt, helfen auch immer mehr Warnsysteme in den Maschinen wenig. «Ein konkretes Beispiel ist der Russpartikelfilter. Bei einem bestimmten Befüllungsgrad kommt ein Warnsignal und man muss ihn reinigen. Wird dieses missachtet, hat man schnell einen Schaden von 5000 Franken und mehr.»

Praxisnähe und E-Learning

Die Avesco-Gruppe konzentriert sich auf Handelsprodukte für die Schweiz, das Baltikum und Finnland und ist seit fast einem Jahrhundert Caterpillar-Handels-

5





Bilder: zvg/Avesco

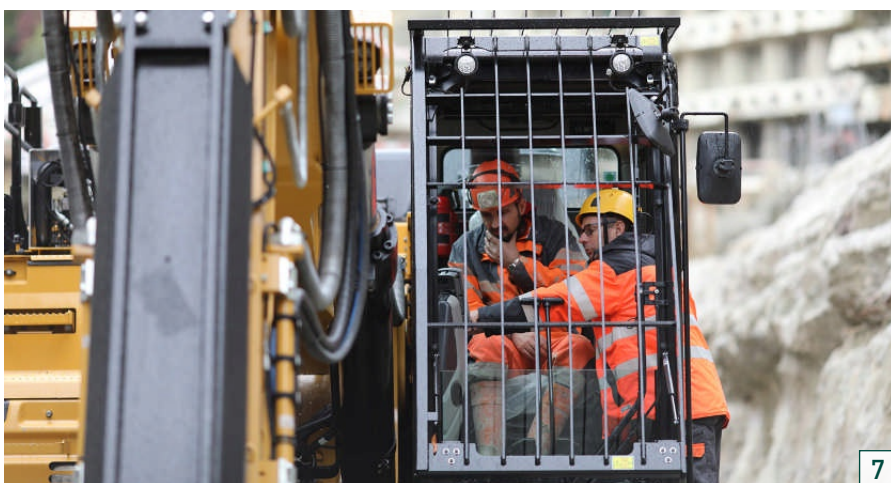
6

menden bei uns in der Academy entfällt und der Kurs orts- und zeitunabhängig absolviert werden kann. Die Resonanz darauf ist sehr gut und kommt gerade den Betrieben und Mitarbeitenden zugute, die sonst einen langen Anfahrtsweg hätten.» Ausserdem wird der E-Learning-Kurs in sieben Sprachen angeboten.

Obligatorischer Nachweis der Fachkompetenz ab 2026

Wer einen Kurs erfolgreich absolviert, kann sich den Nachweis bequem aufs Smartphone senden lassen und hat bei einer Suva-Kontrolle den Instruktionsnachweis schnell zur Hand. Die «Instruktion und Ausbildung mit Fachkompetenznachweis» wurde von der Suva mit Beginn des Jahres 2026 für obligatorisch erklärt. Kontrolliert wird allerdings bereits jetzt auf den Baustellen. «Jeder, der Baumaschinen bedient, von der Vibroplatte bis zum 100-t-Bagger, muss diesen Nachweis erbringen. Bei fehlendem Zertifikat liegt es schon jetzt im Ermessen der Suva, ob der Maschinist weiter die Maschine bedienen darf oder nicht. Auch deshalb ist die Nachfrage nach entsprechenden Kursen bei uns sehr gross», sagt Baumann. Die Vorteile einer fachkundigen Maschinenbedienung liegen für ihn auf der Hand: «Die richtige Arbeitstechnik ist auf der Baustelle mehr denn je gefragt, weil weniger Unfälle passieren, Termine besser eingehalten und Schäden an den Maschinen reduziert werden. Davon profitieren im Endeffekt alle: Maschinisten stärken ihre Kompetenz, Baugeschäfte steigern die Effizienz und Qualität ihrer Projekte und Bauherren bekommen zuverlässige Leistungen.»

Auch erfahrene Maschinisten, die die Anforderungen und Techniken kennen, kön-



7

6 | Von der Schulung auf den eigenen Maschinen profitieren Fahrer und Unternehmer sofort, davon ist der Schulungsleiter bei Avesco überzeugt.

7 | Assistenzsysteme in den Maschinen machen die Arbeit effizienter – wenn man sie alle kennt.

partner. Peter Baumann führt bei Avesco seit mehr als elf Jahren Schulungen für Baumaschinenbediener durch – und das auf allen gängigen Baumaschinentypen und -marken. Der ausgebildete Tief- und Strassenbauer war viele Jahre als Baumaschinenbediener und Vorarbeiter tätig. Schulungen werden an der Academy in Langenthal, aber auch in Firmen durchgeführt. «Wir schulen dann mit den Ma-

KLEINE MASCHINEN WERDEN OFT UNTERSCHÄTZT. DER
 >> SCHULUNGSBEDARF IST BEI DEN BEDIENENDEN KLEINERER
 MASCHINEN IM SCHNITT GRÖSSER ALS BEI JENEN, DIE
 DIE GROSSMASCHINEN STEuern. Peter Baumann

schinen und dem Material, mit dem die Baumaschinenführer auch sonst arbeiten. Diese Praxisnähe hat sich sehr bewährt und die Unternehmen schätzen das», sagt Baumann. Alle Schulungen bestehen aus einem Theorie- und einem Praxisteil. Seit Beginn dieses Jahres ist es möglich, den Theorieteil als E-Learning-Kurs zu absolvieren. «Das hat den Vorteil, dass die halbtägige Präsenz der Teilneh-

nen von der Auffrischung ihres Wissens profitieren. «Die Entwicklung bei Maschinen geht rasant vorwärts», sagt Baumann. «Denken Sie nur an die Einführung der 3-D-Maschinensteuerung für Bagger, Dozer und weitere Maschinengattungen. Diese Technologien sind nun auch für die Minibagger bis 10t verfügbar und nicht mehr nur für Grossmaschinen.» In seiner Zeit bei Avesco hat Baumann beobachtet,



8 | Minibaggertraining in der Halle.

9 | Fahren mit Ladung im Parcours: Auch das gehört zur Schulung für Baumaschinenbediener.

10 | Markus Stegmüller betreut die Schulungen der Coreum-Akademie.

dass die Unfall- und Schadenshäufigkeit bei den Mini- und Kompaktgeräten wesentlich höher ist als bei grossen Maschinen. «Meiner Ansicht nach liegt es daran, dass kleine Maschinen oft unterschätzt werden, gerade von Bedienern mit wenig Erfahrung. Der Schulungsbedarf ist bei den Bedienern kleinerer Maschinen im Schnitt grösser als bei jenen, die die Grossmaschinen steuern.»

Auch das Thema Wartung ist und bleibt wesentlich für die Lebensdauer einer Maschine. Wie wesentlich, konnte Bauermann kürzlich bei einer Schulung von Mitarbeitenden einer Kiesgrube feststellen. «Ich habe sie in der Anwendung und Wartung von Hydraulikhämmern instruiert und ausgebildet. Der Betrieb hatte neue Geräte gekauft und immer wieder mit Schäden zu kämpfen. Von 16000 Franken Reparaturen entfielen alleine 13000 Franken auf die Materialkosten. Bei der Schulung zeigte sich, dass die Mitarbeitenden nicht wussten, wie man die Hämmer richtig schmieren muss.» Seit das klar ist, sind die Betriebskosten extrem gesunken.

Internationale Plattform

2018 wurde in Stockstadt am Rhein in der Nähe von Frankfurt das Coreum eröffnet. Es ist eine Plattform für Maschinen, Technik und Innovationen aus der Bau-, Recycling- und Materialumschlagbranche sowie eine einzigartige Kulisse für Events. Über 50 namhafte Marken präsentieren sich dort als Partner. Im Frühjahr 2023 wird das eigene Hotel eröffnet. Hier ist die Coreum-Akademie zu Hause und bietet ein breites Angebot an Weiterbildungsmöglichkeiten für Maschinisten, Techniker und (angehende) Führungskräfte an. Für die Fahrerschulungen und Trainings stehen 5500m² Veranstaltungsräume sowie Indoorbaggerplatz und Werkstätten zur Verfügung, ergänzt durch einen 80000m² grossen Outdoorpark mit Demobaustellen. Die Fahrertrainings werden international angeboten. Teilnehmende aus Lettland, Litauen und den USA absolvierten hier ihre Trainings.

«In den Trainings geht es um den sicheren Umgang und das effiziente Arbeiten mit den Maschinen. Das ist in der heutigen Zeit bei den hohen Energiekosten ein

nicht zu vernachlässigender Punkt», erläutert Markus Stegmüller, Gärtnermeister und Trainer im Coreum. «Die Teilnehmenden werden für vorausschauende Tätigkeiten und Materialschonung sensibilisiert.» Geschult wird in den Bereichen Umschlag und Bau. Dabei wird zwischen der klassischen Baggerschulung, dem Hilfsradlader und der Kompaktschulung unterschieden. Hier wird man im Speziellen für Maschinen im Kompaktbereich geschult, also Radlader und Bagger bis 9t.» Wer wenig Erfahrung hat, kann sich am Hitachi-Fahrsimulator versuchen oder den Einstieg mit dem 2-t-Elektrobagger wagen. «Virtual Reality und Augmented Reality werden zukünftig in der Baubranche immer wichtiger – ob in Fahrsimulatoren, um den Umgang der Maschine zu erlernen, bei Techniks Schulungen oder als Möglichkeit, bei Projekten wie der Neuanlage oder Umgestaltung des Hausgartens den Kunden live durch seinen Garten zu führen. Auch das Servicepersonal bekommt an Ort über eine AR-Brille von einem Techniker am Objekt Unterstützung, um schnell kleinere Reparaturen durchzuführen.»