



Bauvorhaben am Hang benötigen besondere Hilfsmittel. Bild: einge.

Bauten an erhöhter Lage – erfordert intensivere Planung

Häuser und Wohneinheiten, die am Hang errichtet werden, benötigen intensivere Planung und ein Vorprojekt.

Soll ein Haus oder Mehrfamilienhaus am Hang entstehen, wird zunächst ein Vorprojekt durch den Architekten erstellt. Dabei werden ein Ingenieur und ein Geologe mit einbezogen. Ermittelt werden Details über Naturgefahren und ob bei den entsprechenden Hangbedingungen überhaupt ein Hausbau in Frage kommt. Denn je nach Geologie des Geländes benötigt es Baugrunduntersuchungen, die zum Beispiel anhand eines Baggerschlitzes oder Sondierbohrungen gemacht werden. Durch die Bohrungen wird festgestellt, welche Materialien im Untergrund verborgen liegen. Das können Lehm, Fels, Stein oder anderes Gestein sein. Nachdem das Gutachten des Geologen oder zum Teil auch des Bauingenieurs vorliegt und die Entscheidung gefallen ist, dass am entsprechenden Hang gebaut werden kann, wird das Projekt ausgearbeitet und die Kosten

berechnet. Die Studie des Geologen kristallisiert heraus, welches System am entsprechenden Hang zur Anwendung kommt. Jedoch ist die Baugrubensicherung, welche im steileren Gelände unumgänglich ist, oft kostenrelevant. Dies kann mitunter 20 Prozent des gesamten Baubudgets betragen. Es hängt zwar sehr stark vom geplanten Projekt ab, doch ein gutes Projekt kann hier erhebliche Kosten einsparen.

Bei den Bebauungsmassnahmen gibt es temporäre oder permanente Massnahmen. Die üblichen Baumethoden und im Hang die gebräuchlichsten Varianten sind Anker- und Nägelwände wie auch Rühlwände.

Wenn gebaut wird, müssen allerdings auch das Ortsbild und die besonderen Auflagen der jeweiligen Gemeinde eingehalten werden. Für eine Hangsicherung eignet sich ein Mehrfamilienhaus in Terrassenbauweise am idealsten. (lb)

International in extremen Bedingungen im Einsatz

Kaiser vermittelt für die Fahrerausbildung Schreitbagger-Experten in die ganze Welt.

Wer in Liechtenstein an Kaiser denkt, hat sofort die blau-gelben Mobil-Schreitbagger im Kopf, die an steilen Hängen oder schwer zugänglichen Bachläufen arbeiten. Doch längst sind sie nicht nur in der Region im Einsatz, sondern mittlerweile über den ganzen Globus verteilt. «Wir haben unsere Bagger aus Liechtenstein beispielsweise auch schon nach Papua-Neuguinea oder ins Hochgebirge Indiens und Ecuador geliefert. Überall dort, wo extreme geographische Bedingungen herrschen und es schwer erreichbare Baustellen gibt, fühlen sich unsere Bagger wohl», betont Matthias Mungenast, Spartenleiter Baumaschinen der Kaiser AG.

Besonders in den USA steigt die Nachfrage. Zunehmend werden dort auch entlegene Gebiete mit Infrastruktur wie Strassen sowie Strom- und Wasserleitungen versorgt. Weil ausserdem immer häufiger Extremwetterlagen auftreten, müssen in schwer zugänglichem Gelände präventiv Gebirgshänge abgesichert oder beispielsweise Sturm-, Feuer- und Flutschäden beseitigt werden. So setzt auch eine lokale Feuerwehr in Nevada einen Kaiser-Bagger ein, um die Region vor Waldbränden zu schützen.

Bereits seit 2017 betreibt Kaiser mit seiner Tochterfirma Kaiser Premier mehrere eigene Standorte in den USA. Sie betreuen sowohl den Bereich Mobil-Schreitbagger als auch Kommunalfahrzeuge. Eine im-



In den USA sind immer mehr Kaiser-Bagger im Einsatz, z.B. mitten in den Rocky Mountains. Bilder: einge.

mer grössere Rolle spielen Schulungen und Trainings für Fahrer. «Ein Schreitbagger-Fahrer hat ähnlich komplexe Aufgaben wie ein Helikopter-Pilot.

Um bei der Ausbildung zu unterstützen, vermitteln und koordinieren wir den Kontakt und Austausch zu erfahrenen Kunden aus der Alpenregion wie auch Mitarbeitern aus Schaanwald. Davon profitieren beide Seiten: Unsere Experten haben einen spannenden, mehrwöchigen Auslandseinsatz. Dem Kunden vor Ort vermitteln wir Know-how von ausgewiesenen Profis und er lernt schnell, wie er seinen neuen Bagger sicher und effizient einsetzt», erklärt Mungenast. (Anzeige)



Die blau-gelben Maschinen beeindrucken rund um den Globus mit spektakulären Einsätzen – auch in Indonesien, wo ein Kaiser Mobil-Schreitbagger Kanäle von Schlamm und Schmutz befreit.

Kaiser. Performance counts.



WIR BAUEN, LEBEN UND LIEBEN FAHRZEUGE

- ✓ Familienunternehmen mit Verantwortung
- ✓ Innovation liegt in unserer DNA
- ✓ Als Mitarbeiter:in die Zukunft mitgestalten

www.kaiser.li