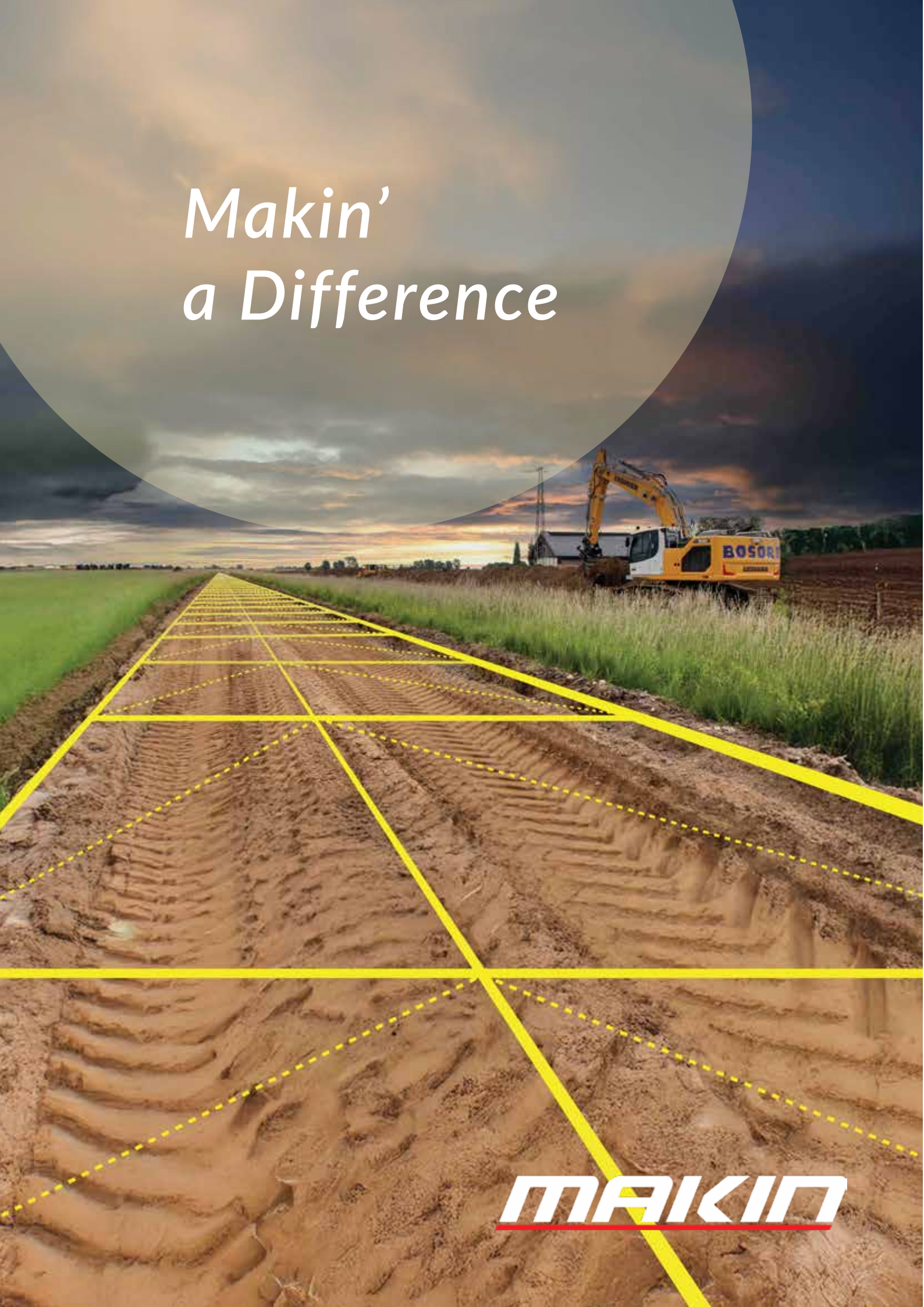
Makin' a Difference



MAKIN

Inhalts-verzeichnis

Warum Makin? 4

Verwendung von Daten..... 6

Makin' Tool Guidance..... 8

Makin' 2D Excavator 10

Makin' 3D Excavator 12

Makin' 3D Wheel Loader 14

Makin' Compactor 16

Makin' Survey 18

Makin' PerFormans 20

Makin' Cloud 22

Makin' Surfaces 24

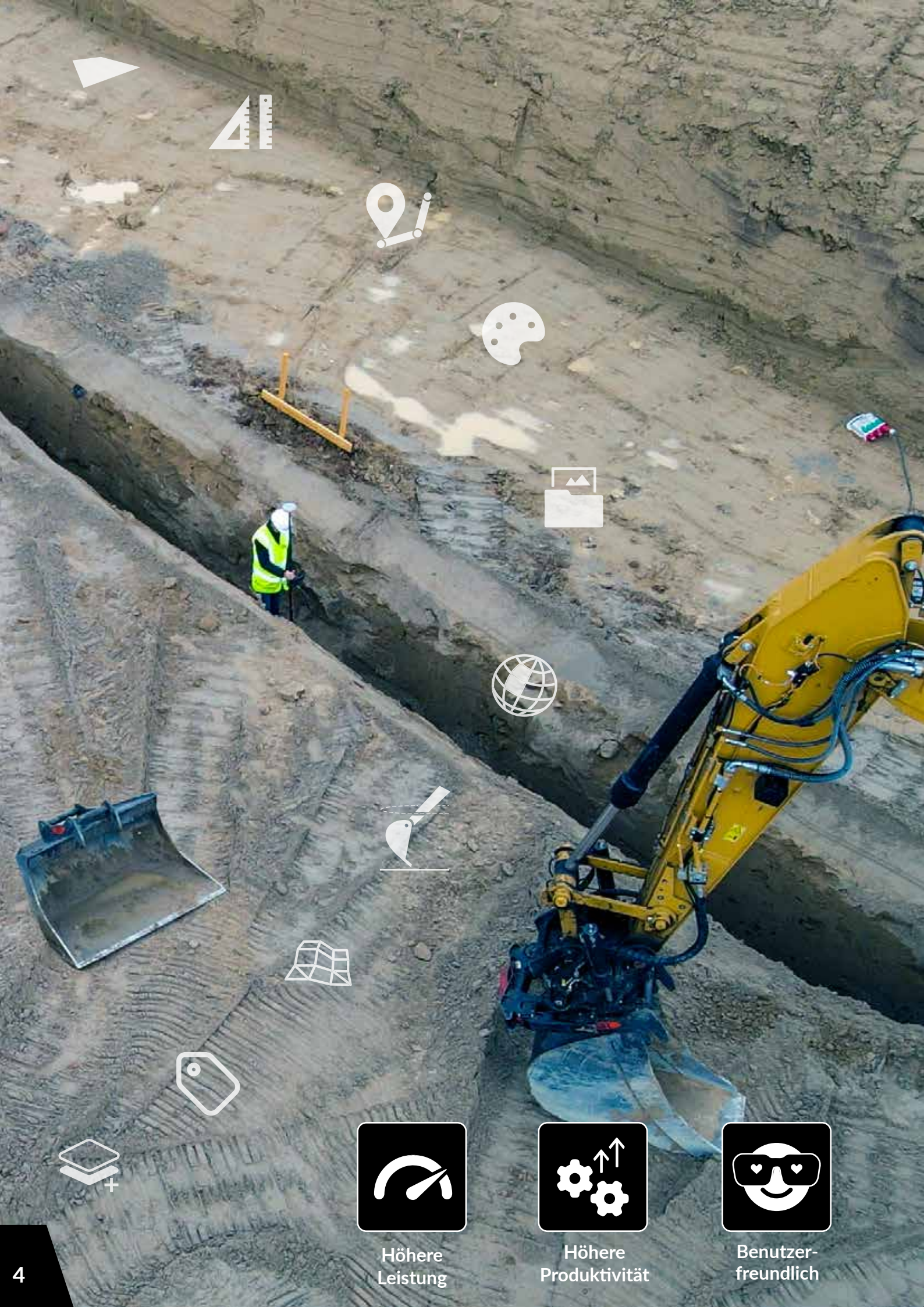
Makin' Uptime Packages 26

Makin' Synergy 28

Kundengeschichte..... 30

Makin finden..... 34


Panasonic
TOUGHBOOK
N: 6673769.85
E: 639812.52
H: 145.11
0.79
3D



Höhere Leistung

Höhere Produktivität

Benutzer-freundlich



Warum Makin?

Effizienz und Produktivität auf einen Blick

Die Makin-Lösungen unterstützen eine breite Palette von Baumaschinen, die in Bau- und Infrastrukturprojekten eingesetzt werden, wo Effizienz, Präzision und die Einhaltung von Dokumentationsvorschriften am wichtigsten sind. Und Makin ist mehr als nur Maschinensteuerung. Mit Makin' Survey und Makin' PerFormans bietet Makin digitale Werkzeuge, die der Baubranche helfen, Projekte digital zu verwalten. Alle Lösungen basieren auf derselben Softwareplattform und sind mit Makin' Cloud integriert, um eine umfassende Baustellenkontrolllösung zu bieten.

Makin ist eine flexible und modulare Software, die auf einer soliden IT-Architektur basiert. Der Fokus liegt auf anwendungsorientierter Entwicklung, um die Markteinführungszeit zu minimieren und eine hohe Leistung sowohl bei der Software als auch bei der Hardware zu erreichen.

Makin legt den Fokus auf Routinen, Funktionen und Werkzeuge für die tägliche Arbeit der Kunden. Es bietet automatische Kalibrierung, Remote-Support, Online-Übersicht und Protokollierung, was zu weniger Fehlern, maximaler Betriebszeit und gesteigerter Produktivität für die Benutzer führt.

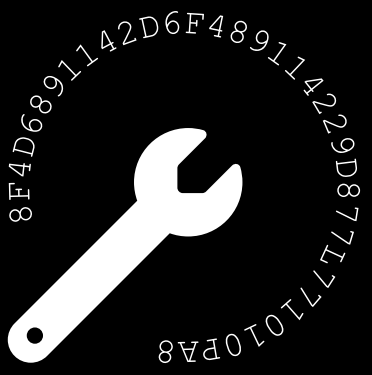
Makin optimiert Software und Hardware, um große Modelle zu verarbeiten und eine umfassende Projektübersicht ohne Dateiaufteilung zu ermöglichen. Vorschlag: Das System ist schnell, zuverlässig und hat eine kurze Reaktionszeit.

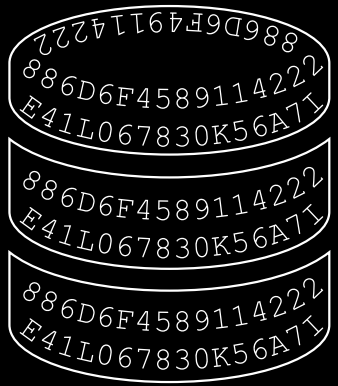
Makin legt großen Wert auf die Benutzererfahrung mit einer intuitiven Benutzeroberfläche, benutzerfreundlichen Symbolen und anpassbaren Optionen. Die Benutzeroberfläche kann je nach den Bedürfnissen des Benutzers in Bezug auf Komplexität skaliert werden. Das Ziel ist es, ein System anzubieten, das für fortgeschrittene Benutzer detailliert genug ist, während es für Anfänger einfach bleibt.

If you need any further adjustments or have additional text to translate, feel free to let me know!

Verwendung von Daten

die Entwicklung in der Bauindustrie





[vor 30 Jahren]

Steuerung durch Data

Daten als Werkzeug verwenden

[vor 5 Jahren]

Daten sammeln

Präzision & Automatisierung



Heute

Daten in Aktion umsetzen

Die Maschinensteuerung hat im Laufe der Jahre bedeutende Fortschritte gemacht, angefangen von einfachen Leitsystemen bis hin zur Integration von GNSS, Sensortechnologie und Telematikintegrationen zur Verbesserung von Genauigkeit und Effizienz bei Ausgrabungsarbeiten.

Insgesamt hat sich die Entwicklung der Maschinensteuerung in Richtung größerer Automatisierung, Präzision und Integration mit digitalen Technologien bewegt, wodurch schwere Bauarbeiten effizienter, genauer und produktiver werden.

Heutzutage erzeugen fortschrittliche Maschinensteuerungssysteme Big Data zur verbesserten Dokumentation, Analyse und Standortoptimierung.



Einstiegs-
leitung

Alle Standard-
maschinen

Nischen-
anwendungen



Makin' Tool Guidance

Einstiegsleitung



VORTEILE:

+ Einstiegsleitungssystem
+ Alle Standardmaschinen
+ Nischenanwendungen

= **Kostenersparnis und erhöhte Produktivität**

Eine vielseitige Lösung, die eine benutzerfreundliche GNSS-Leitung bietet.

Makin' Tool Guidance System

Unser System ist kompatibel mit verschiedenen Baumaschinen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Box Blade, Schaber, Skid Steer und Nischen-Anwendungen. Es richtet sich an eine breite Palette von Geräten und gewährleistet eine universelle Anwendbarkeit auf verschiedenen Baustellen.

Makin’ 2D Excavator

Intuitive Benutzeroberfläche für Baggerfahrer



VORTEILE:

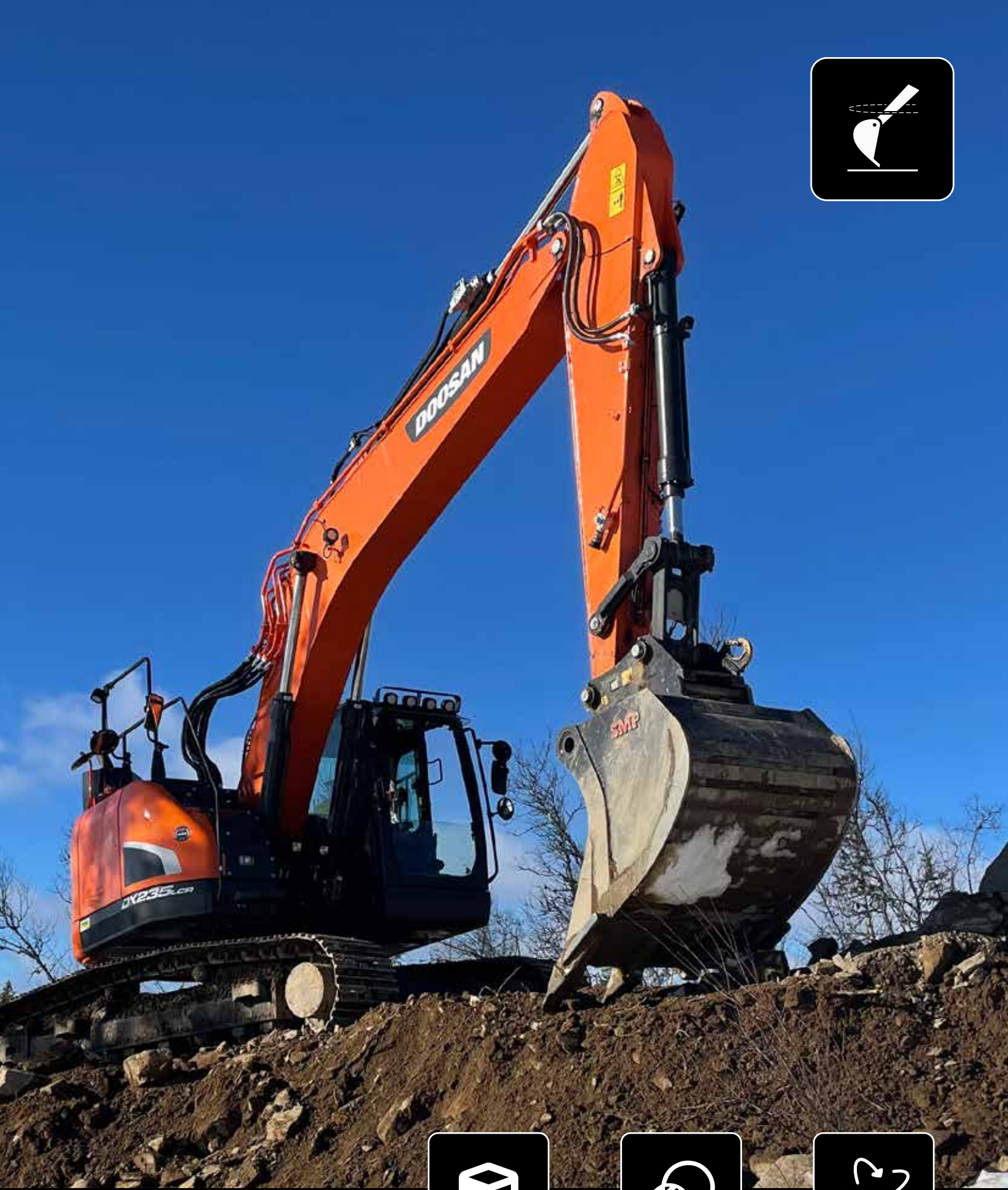
Bessere Übersicht
\+ Höhere Effizienz
\+ Weniger Nacharbeit
\+ Bessere Kommunikation

= **Zeit- und Kosteneinsparungen**

Erzielen Sie Effizienzsteigerungen und maximieren Sie die Leistung Ihres Baggers mit dem äußerst flexiblen und vollständig aufrüstbaren:

Makin’ 2D Excavator-System

Profitieren Sie von einer intuitiven, einzigartigen Visualisierung Ihres Bauprojekts, die Ihnen einen nahtlosen Arbeitsablauf und hohe Effizienz bietet.



3D konsistente Makin' Benutzeroberfläche

Schnelle Visualisierung von Aushub/ Auffüllwerten

Neigungs-, Rotations- und Doppelarmunterstützung



Symbole für alle Menüs

Integrations-plattformen

Vollständige Cloud-Integration



Makin' 3D Excavator

Vollständige 3D-Visualisierung - Steuerung Ihres Projekts



VORTEILE:

- Bessere Übersicht
+ Höhere Effizienz
+ Weniger Nacharbeit
+ Bessere Kommunikation

= **Zeit- und Kosteneinsparungen**

Steigern Sie die Effizienz und maximieren Sie die Leistung Ihres Baggers mit:

Makin' 3D Excavator-System

Profitieren Sie von einer intuitiven, einzigartigen Visualisierung Ihres Bauprojekts, die Ihnen einen nahtlosen Arbeitsablauf und hohe Effizienz bietet.

Makin' Radlader

Höhere Vielseitigkeit und Genauigkeit





VORTEILE:

\+ Feinabstufung im Rückwärtsgang

\+ Höhere Genauigkeit

\+ Vermeidung von Über- und Untergrabungen

= **Nutzen Sie Ihren Radlader für mehr Aufgaben**

Unsere Radladerlösung umfasst innovative Funktionen, die darauf ausgelegt sind, Ihren Arbeitsablauf zu unterstützen und zu verbessern.

Nutzen Sie das neue Funktionen: **Wechsel des Werkzeugpunkts**, passen Sie den **Verschleiß des Schildes** sowohl an der vorderen als auch an der hinteren Klinge an, um höhere Genauigkeit zu erzielen, und verwenden Sie den neuen **Angriffswinkel**, um Über- oder Unterschneiden zu vermeiden.



Feinabstufung im Rückwärtsgang

Hohe Genauigkeit

Vermeidung von Über- und Untergrabungen



Geteilte Verdichtungs-daten

Kompaktieren aus dem Stegreif

3D konsistente Makin' Benut-zeroberfläche



Makin' Compactor

Entwickelt für schnelleres, sichereres und dokumentiertes Verdichten



VORTEILE:

+ Geteilte Verdichtungsdaten
+ Kompaktierung aus dem Stegreif
+ Konsistent mit Makin3D

= **Bessere Übersicht**

Makin Compactor

Die Verdichtungslösung von Makin' basiert auf dem bewährten Software-Ökosystem von Makin' und bietet nahtlose Integration, außergewöhnliche Benutzerfreundlichkeit und unübertroffene Vielseitigkeit.

Makin' Survey

Intuitives Vermessen - vollständige Projektvisualisierung



VORTEILE:

Bessere Übersicht
\+ Schnellere Design-Updates
\+ Sofortige Dokumentation
\+ Weniger Missverständnisse
\+ Bessere Kommunikation

= **Zeit- und Kosteneinsparungen**

Makin' Survey ist Makins Rover-Lösung für Vermessungsaufgaben wie das Abstecken von Punkten oder Linien, die Modifikation oder Erweiterung von Konstruktionsdaten oder die Dokumentation der Arbeit.

Mit Makin' Survey kann der Vermesser mit dem Maschinenführer und dem Personal vor Ort zusammenarbeiten. Tiltkompensation ist als Option verfügbar.



Einfache Bedienung

Erstklassiger Rover

Integrations-plattformen



Bluetooth-Verbindung

Dezimeter-genauigkeit für Qualitätskontrolle

RTK GNSS mit NTRIP



Makin' PerFormans

Treffen Sie schnell informierte Entscheidungen - Verfolgung von Bauprojekten



VORTEILE:

Der Zugang zu aktuellen Daten schafft:

+ Bessere Kommunikation
+ Bessere Entscheidungen
+ Weniger Nacharbeit
+ Bessere Kommunikation

= **Zeit- und Kosteneinsparungen**

Steigern Sie die Qualitätskontrolle, Leistungsfähigkeit und Effizienz Ihrer Bauprojekte mit der vollständig in den Arbeitsablauf integrierten Lösung:

Makin' Performans

Profitieren Sie von einer intuitiven und einzigartigen Visualisierung Ihres Bauprojekts und maximieren Sie die Betriebszeit und Produktivität Ihrer Maschinen und Bediener.

Makin' Cloud

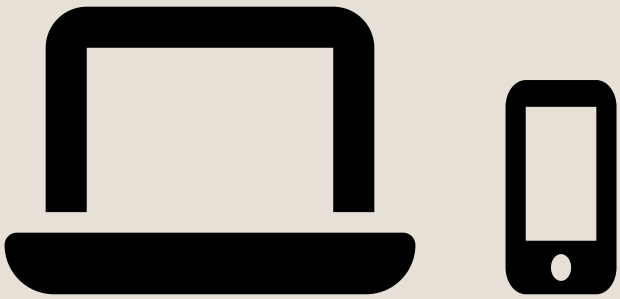
Vollständig digitale Arbeitsabläufe

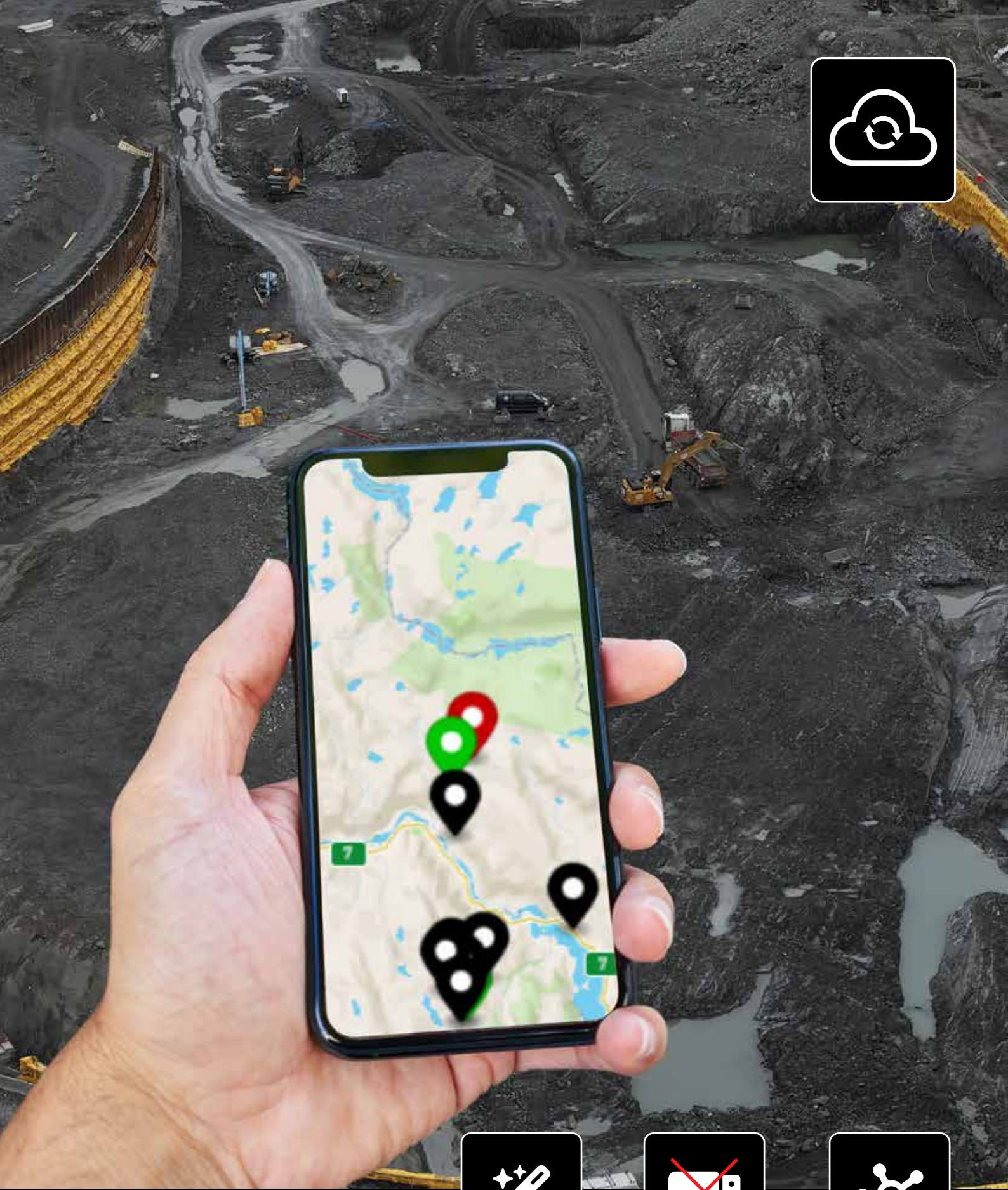
Makin' 3D ist ein vollständig cloudbasiertes System, das die Notwendigkeit manueller Synchronisation oder physischer USB-Updates eliminiert. Genießen Sie nahtlosen, Echtzeit-Zugriff auf die neuesten Daten und verbesserte Zusammenarbeit – jederzeit und überall.

Software-Updates werden automatisch an alle Makin-Einheiten im Projekt des Kunden geliefert, sodass sie stets auf dem neuesten Stand bleiben. In der Cloud gespeicherte Design-Dateien sind sofort für alle verbundenen Assets zugänglich, was Arbeitsabläufe optimiert und die Effizienz steigert.

Geloggte As-Built-Daten werden mühelos zwischen Makin'-Einheiten geteilt und können in Echtzeit über die Makin' Cloud von wichtigen Projektbeteiligten abgerufen werden. Filtern und exportieren Sie detaillierte As-Built-Informationen nach Ihren Bedürfnissen. Dies bietet eine klare, Echtzeit-Projektübersicht, vereinfacht die Fortschrittsverfolgung und eliminiert das Risiko doppelter Messungen, sodass präzise Ergebnisse gewährleistet sind. Es identifiziert auch klar Bereiche, in denen zusätzliche Messungen erforderlich sind, und steigert so die Gesamteffizienz.

Alle Bediener und Benutzer einer Makin-Einheit können sich über die Makin' Cloud leicht austauschen, die Chat-Funktion nutzen oder internen Support bieten und über Fernsteuerung mit Benutzern zusammenarbeiten. Alle Interaktionen und Informationen werden sicher gespeichert.

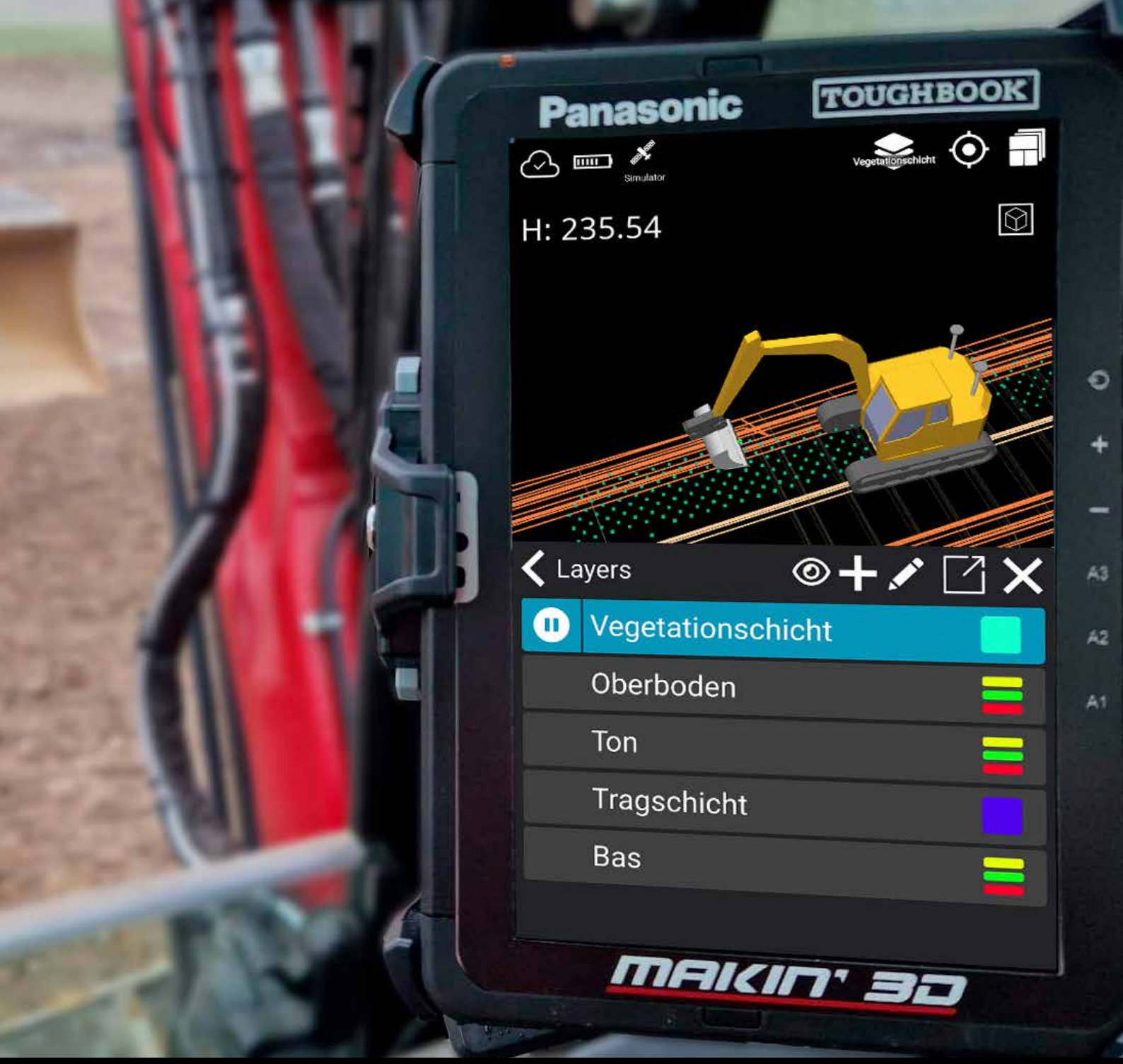




Automatische Aktualisierung der Software auf allen Makin-Geräten

Keine zusätzliche Ausrüstung oder Server erforderlich

Projektaktualisierungen in Echtzeit für alle Verbindungen sichtbar



Dichte Punkt-
wolke

Messung vom niedrigsten Punkt aus

Automatische Oberflächen-protokollierung und Dokumenta-tion



Makin' Surfaces

Effizienz und Produktivität auf einen Blick

Makin' Surfaces verbessert die Übersicht und Effizienz des Baggerfahrers durch automatische Dokumentation der tatsächlichen Oberfläche und grafische Darstellung des Projektfortschritts und des Fertigstellungsstatus.

Der Maschinenfahrer wird kontinuierlich durch ein farbkodiertes Diagramm geführt, das den Boden des Schnitts im Verhältnis zur Referenzoberfläche anzeigt.

Die dokumentierten tatsächlichen Oberflächen sind in der Makin' Cloud verfügbar, um exportiert und nachbearbeitet zu werden.

Makin' Surfaces steigert die Produktivität des Projekts und reduziert die Arbeitsbelastung des Maschinenfahrers durch mühelose und kontinuierliche Dokumentation des gesamten Fortschritts bei den Ausgrabungen.

VORTEILE:

Präzision

\+ Bessere Dokumentation

\+ Weniger Fehler

\+ Bessere Sicherheit auf der Baustelle

\+ Dynamische Projektplanung

\+ Keine Wetterabhängigkeit

= **Zeit- und Kosteneinsparungen**

Makin' Uptime-Pakete

Nutzen Sie das volle Potenzial unserer Makin' Uptime-Lösungen

Makin versteht, wie wichtig maximale Betriebszeit für die Bauindustrie ist. Makin' Uptime-Pakete sind darauf ausgelegt, unseren Kunden herausragende Zuverlässigkeit, Unterstützung und Sicherheit zu bieten.

Warum in die Makin' Uptime-Pakete investieren?

Gewinnen Sie wertvolle Einblicke in die Gesamtkosten des Besitzes, die die informierte Entscheidungsfindung erleichtern und die Finanzierung vereinfachen.

Unsere erweiterten Produktabdeckungsoptionen eliminieren das Risiko und bieten zusätzliche Sicherheit und Vertrauen für den gesamten Lebenszyklus des Systems.

Pakete müssen pro System und innerhalb der Garantiezeit des Herstellers erworben werden.

Verlängern Sie je nach Bedarf um ein Jahr oder länger.

VORTEILE:

+ Beruhigung
+ Einblicke in die Gesamtkosten
+ Risikoreduzierung

= **Erhöhte Betriebszeit der Ausrüstung**



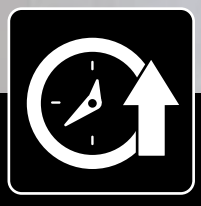
MAKIN' UPTIME PACKAGES	CORE	PRO	ADVANCED
Garantieabdeckung des Herstellers für Systemfunktion oder fehlerhafte Teile für bis zu 24 Monate	+	+	+
Automatische Software-Updates	+	+	+
Erweiterte Produktabdeckung bis zu 5 Jahren		+	+
Option für erweiterte Produktabdeckung bis zu 8 Jahren			+
Optionaler Servicevertrag		+	+
Ersatzteile		+	+
Umfassende Abdeckung einschließlich unbeabsichtigtem Ausfall			+



Beruhigung



Risikoreduktion



Maximierte Betriebszeit

Makin' Synergy

Die Integration mit den Anwendungsdesign- und Projekttool-Anbietern des Auftragnehmers ermöglicht eine nahtlose Datenteilung über alle Makin-Einheiten hinweg und verbessert so die Effizienz bei Großprojekten mit gemischten Maschinensteuerungsflotten.

Bei der Arbeit auf Baustellen mit Maschinen, die mit Maschinensteuerungslösungen verschiedener Hersteller ausgestattet sind, ermöglicht die Integration mit dem Design eine Echtzeit-Datenfreigabe zwischen allen Beteiligten, um den Projekterfolg sicherzustellen.

SKYMAP

Makin' 3D wird von Skymap unterstützt
Die Integration zwischen dem Maschinensteuerungs-Ökosystem von Makin' und der Geländemodellierungsplattform von Skymap bietet erhebliche Vorteile für Bauabläufe. Die Integration verbessert die Datenkonsistenz und -effizienz und erhöht die Projektkontrolle.

Makin' 3D wird von Volue Gemini unterstützt
Der Datenfluss von Makin' 3D-Bagger und Makin' Survey kann nun direkt von Gemini Terrain gesendet werden, und die tatsächlichen Daten von Makin' 3D können direkt empfangen und verarbeitet werden.

Sie aktivieren die Funktion in Gemini Connected.

Infrakit

Makin' 3D wird von Infrakit unterstützt
Die Integration von Makin mit Infrakit bietet eine gemischte Flottenverwaltung auf einer einzigen Plattform, um die Effizienz zu steigern. Austausch von Design-Dateien von Infrakit und automatische Übermittlung von tatsächlicher Dokumentation und Maschinenlokalisierung an Infrakit.



”Wir sparen Zeit, weil wir nicht mehrere Cloud-Lösungen für Uploads und Downloads durchsuchen müssen”

Vidar Beckmann,
Isachsen Anlegg



>>>



Kundengeschichte

Stefan Lindby hat 18 Maschinensteuerungssysteme durch Makin' 3D ersetzt

Das schwedische Bauunternehmen "Väg och Byggnadsgrus på Gotland AB" befindet sich auf der schwedischen Insel Gotland in der Ostsee. Das familiengeführte Unternehmen wurde von Großvater Gösta gegründet und wird nun in der dritten Generation geführt. Das Geschäft läuft gut und vor etwa sieben Monaten beschlossen sie, die größte Investition in der Geschichte des Unternehmens zu tätigen. Sie entschieden sich dafür, nicht weniger als 18 Makin' 3D-Maschinensteuerungssysteme zu kaufen, um nicht nur die Produktivität zu steigern, sondern auch die Gesamtrentabilität des Unternehmens zu verbessern.

Sie hatten bereits seit einiger Zeit darüber nachgedacht, ihre Maschinensteuerungssysteme zu wechseln. Ihre vorhandenen Systeme veralteten zunehmend, was zu immer mehr Reparaturen und kostspieligen Ausfallzeiten führte.

Sie hatten eine Maschine gekauft, die bereits ein Makin'-System installiert hatte. Sie kannten das System nicht und riefen den Support vom Makin-Händler, Maskin System an, um Hilfe beim Einstieg zu erhalten. Dabei stellten sie bald fest, dass Makin' 3D ein moderneres Maschinensteuerungssystem mit einfachen Projektabläufen im gesamten Workflow ist. Stefan beschloss, die verschiedenen Anbieter auf dem Markt zu vergleichen und war neugierig auf die Funktionen und Vorteile, die verfügbar waren.

- Wir haben das System, das wir brauchten, gründlich evaluiert und untersucht, welche Funktionen verfügbar waren und wie sie uns helfen könnten, erklärt Stefan.

Die Entscheidung war nicht einfach. Viele Stunden wurden für Diskussionen, Tests und Bewertungen aufgewendet. Sie wussten auch, dass sie einen Lieferanten brauchten, dem sie vertrauen konnten und auf den sie für eine gute Zusammenarbeit in den kommenden Jahren zählen konnten. Die Wahl wurde schließlich getroffen. Sie wählten Maskin System und ihr System Makin' 3D.

- Das Beste daran ist, dass es von all unseren Maschinenbedienern verstanden wird, aber auch, dass unser Büropersonal Zugriff auf alle Projektinformationen hat. Alles wird in Echtzeit aktualisiert, jeder ist informiert und der Arbeitsablauf verläuft viel reibungsloser.

Kundengeschichte - Fortsetzung

Was die Hardware betrifft, erklärt Stefan, ist das bemerkenswerteste Merkmal die außergewöhnlich starke Leistung des GNSS-Empfängers. Er funktioniert einwandfrei, sogar im Wald, wo andere normalerweise keinen Empfang haben. Dies war ein entscheidender Faktor, da alle unsere Maschinen 3D mit GNSS betreiben.

Die Lieferung von 18 Maschinensteuerungssystemen an ein Unternehmen auf einer Insel war eine Rock'n'Roll-Erfahrung.

Gotland ist eine Insel, wie wir alle wissen, und jeder in unserer Branche versteht, dass es eine ziemliche Herausforderung sein kann, ein ganzes Set von 18 Systemen zu liefern und zu installieren.

Aber Maskin System hat es geschafft, dies in Rekordzeit zu tun! Vier Techniker lieferten 16 Systeme innerhalb von vier Tagen, und die verbleibenden zwei Systeme wurden kurz darauf geliefert. Stefan beschreibt es als erstaunliche Rock'n'Roll-Erfahrung.

- Es waren einige lange Arbeitstage und viele Besuche bei McDonald's Drive Thru erforderlich, aber es war eine ziemlich lustige Erfahrung für beide Seiten.

Als wir Stefan fragten, ob er Bedenken hatte, sich für Makin' 3D zu entscheiden, machte er eine kurze Pause und erklärte dann, dass es einige Bedenken gab, eine der größten Investitionen des Unternehmens in ein vergleichsweise neues Maschinensteuerungssystem zu tätigen und den genauen Wiederverkaufswert nicht zu kennen.

- Makin' 3D wird in Skandinavien entwickelt und ist im Vergleich zu anderen "weltweit" agierenden Anbietern erst seit wenigen Jahren auf dem Markt, daher ist es leichter zu kalkulieren.

Aber nur die Zeit wird es zeigen, und Stefan ist nicht besorgt.

Makin' Surfaces wird noch mehr Mehrwert für Makin' 3D bringen

- Wir glauben fest an Makin und sehen, wie sie einen immer größeren Marktanteil gewinnen und starke Wachstumsraten aufweisen. Mit Makin' Surfaces, einer Lösung, die Volumen automatisch berechnet, sieht die Zukunft noch leuchtender aus.

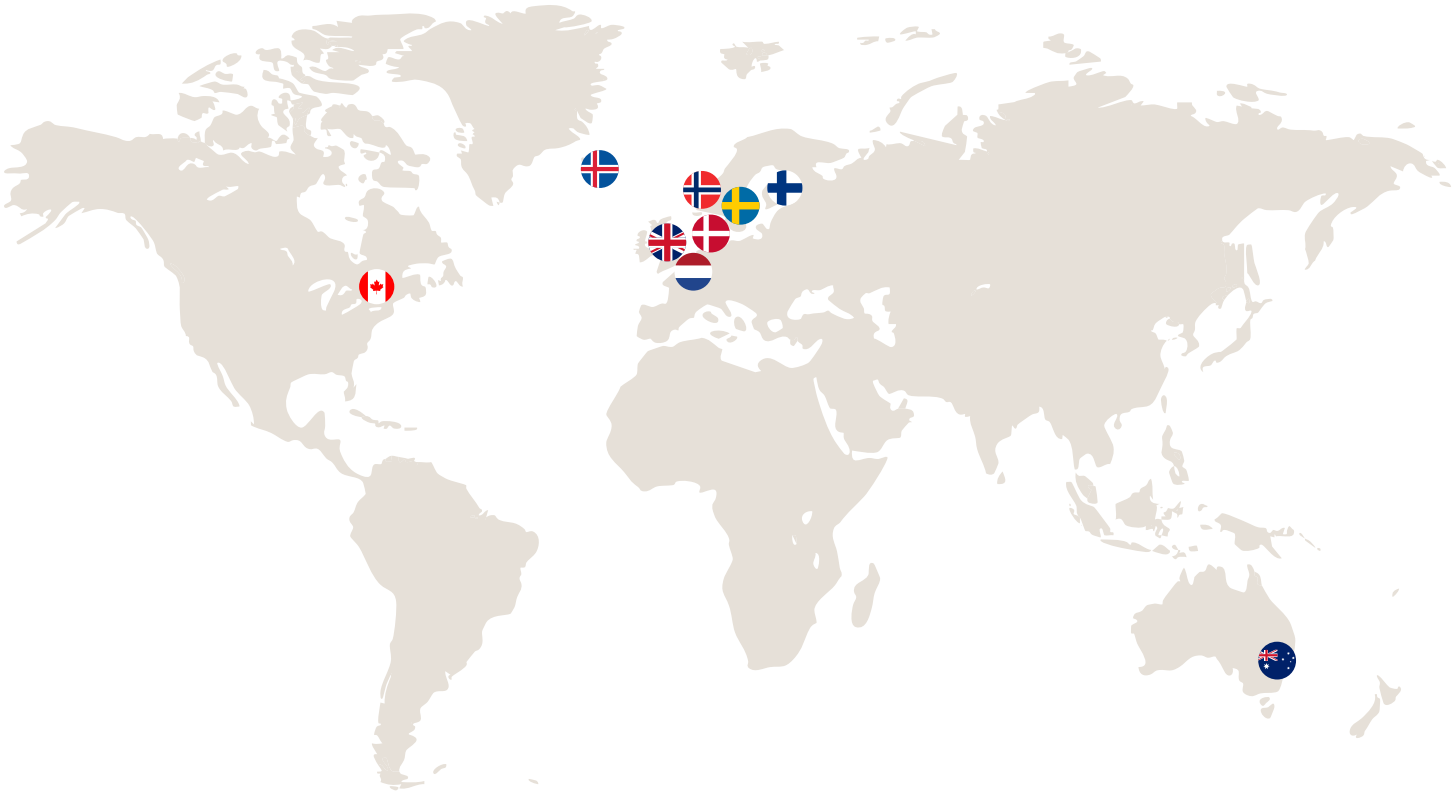
Ein großer Teil des Projekts besteht darin, Volumina zu berechnen. Stefan erklärt, dass dies zunehmend wichtig wird, da Vermessungstechniker etwa 10 bis 12 Stunden pro Projekt damit verbringen, Massenvolumina zu messen. Die Automatisierung dieser Funktion direkt im System kann wichtige Einsparungen bringen und die Effizienz im Projekt steigern.





- Uns wird auch geholfen durch die Tatsache, dass wir während der sieben Monate, in denen wir Makin' 3D verwendet haben, nur einmal einen Service für ein Kabel und einen Sensor benötigt haben.

Das hat meine Erwartungen bei weitem übertroffen, ***sagt Stefan****.*



Makin finden

NORWEGEN

Maskinstyring AS
Web: maskinstyring.com
Tel.: +47 482 45 555
Email: post@maskinstyring.com

SCHWEDEN

Maskin System AB
Web: maskinsystem.com
Tel.: +46 10 457 33 33
Email: info@maskinsystem.com

DÄNEMARK

Makin ApS
Web: Makin3D.dk
Tel.: +45 3127 4548
Email: salg@Makin3D.dk

DIE NIEDERLANDE

3D-GPS BV
Web: www.3d-gps.nl
Tel.: +31 416 85 30 36
Email: info@3d-gps.nl

AUSTRALIEN

Machine Control Australia
Web: www.machinecontrolaustralia.com
Tel.: +0407 870 421
Email: info@machinecontrolaustralia.com

GROßBRITANNIEN

Nasco Digtec Ltd
Web: digtec.co.uk
Tel.: +44 1604 969279
Email: info@digtec.co.uk

ISLAND

Hreðjatak ehf
Web: maskinstyring.com
Tel.: +47 482 45 555
Email: post@maskinstyring.com

Makin’
a Difference

- Filling the digital project needs in heavy construction

Makin’ soziale Kontakten

Wir sind nah bei Ihnen

Hauptsitz

Makin AS
Vognvegen 23
2072 Dal
Norwegen
Org. no. 920 323 650

Ausstellungsraum, Lager

Makin AS
Vognvegen 23
2072 Dal
Norwegen
www.makin3d.com

Entwicklung

Makin ApS
Tech Town - Billedskærervej 17B
5230 Odense M.
Dänemark
www.makin3d.com

Lokaler Ansprechpartner