

KTEG

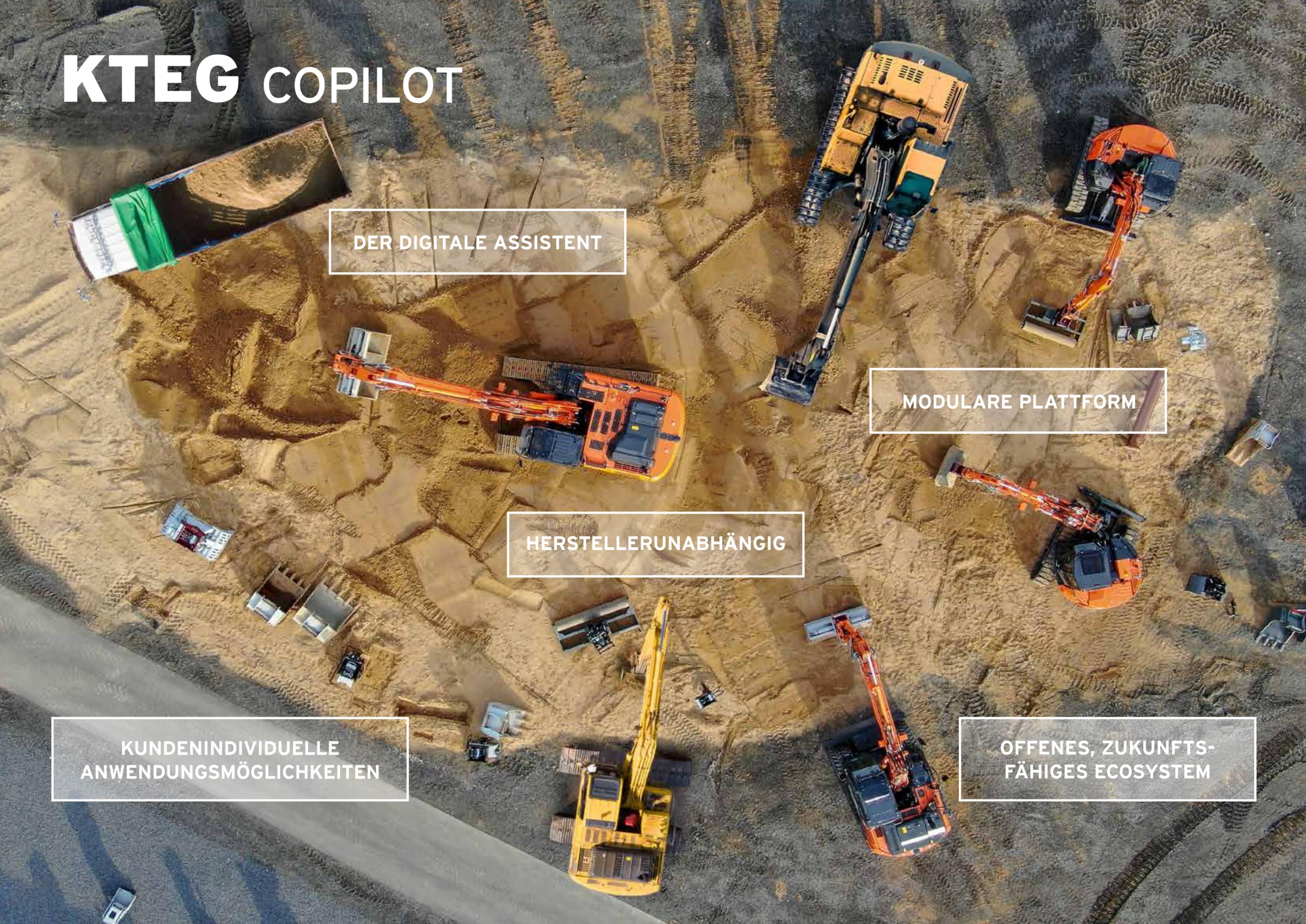
KTEG COPILOT

VEMCON inside



Die vernetzte Maschine

KTEG COPILOT

An aerial photograph of a construction site. In the top left, a large blue truck is partially visible with a green tarp covering its load. The ground is a mix of brown earth and grey gravel. Several excavators are positioned across the site: a large yellow one at the top right, a red one in the middle right, a red one in the middle left, a yellow one at the bottom center, and another red one at the bottom right. A road is visible at the bottom left corner.

DER DIGITALE ASSISTENT

MODULARE PLATTFORM

HERSTELLERUNABHÄNGIG

KUNDENINDIVIDUELLE
ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

OFFENES, ZUKUNFTS-
FÄHIGES ECOSYSTEM



Von der Insellösung zur vernetzten Maschine

Eine Branche im Wandel

Die Herausforderungen, die der Bediener einer Baumaschine zu meistern hat, haben sich in den vergangenen Jahren grundlegend verändert. Obwohl die Baubranche vergleichsweise unanfällig für konjunkturelle Störungen ist, sieht sie sich dennoch einem steigenden Zeit- und Kostendruck ausgesetzt. Das hat unter anderem zur Folge, dass sich der Bagger vom reinen Grabgerät hin zum flexiblen Geräteträger entwickelt hat. Erst im Zusammenspiel mit den Anbaugeräten kann er so eine Vielzahl von Aufgaben auf der Baustelle erledigen, für die früher mehrere Maschinen benötigt wurden. Aus unternehmerischer Sicht hat das viele Vorteile.

Die Formel: weniger Maschinen auf der Baustelle = sinkende Transport- und Personalkosten.

Für den Maschinenführer bedeutet das, dass sein Arbeitsgebiet deutlich komplexer geworden ist. Längst muss er nicht mehr nur sein direktes Arbeitsfeld im Blick haben, sondern wird neben seiner eigentlichen Aufgabe als Baggerfahrer mit einer Vielzahl von Meldungen unterschiedlicher Steuerungssysteme konfrontiert.

Der gemeinsame Nenner

Gemischte Flotten gehören zum Alltag auf der Baustelle. Maschinen und Anbaugeräte verschiedener Hersteller arbeiten Seite an Seite und müssen demnach perfekt miteinander interagieren. Die Systeme, die das ermöglichen, laufen in der Kabine beim Maschinenführer zusammen. Um Fehlbedienungen und schlimmstenfalls Unfälle auf der Baustelle zu verhindern, sind deshalb Werkzeuge gefragt, die den Fahrer sinnvoll dabei unterstützen, diese Systeme aufeinander abzustimmen und in ihrer Funktion zu koordinieren.

Die Aufgabe: von der manuell gesteuerten zur vernetzten Maschine.

In Zeiten knapper werdender Ressourcen, insbesondere qualifizierter Fachkräfte auch auf den Baustellen, steht der Bauunternehmer vor der Herausforderung, Mitarbeiter zu finden oder auszubilden, die in der Lage sind, diese anspruchsvollen Aufgaben zu lösen. Aktuelle Studien zufolge sehen viele Unternehmer dies als eines der wichtigsten Zukunftsthemen.

Überblick in Echtzeit

Die Aufzeichnung und Weiterverarbeitung der gelieferten Daten liefert dem Betreiber wichtige Anhaltspunkte über Produktivität und Effizienz von Maschine und Anbaugeräten. Die Übergabe der telematischen Daten, wie zum Beispiel Ladungsgewichte oder Arbeitsfrequenzen, ist hierzu der Schlüssel. Hier sind insbesondere übergreifende Lösungen gefragt, die in der Lage sind, auch unterschiedlich formatierte Daten zu konsolidieren und in Auswertungssysteme zu übergeben.

Der KTEG CoPilot ist das Ergebnis einer hersteller- und unternehmensübergreifenden Arbeitsgruppe, deren Ziel es war, die beschriebenen Aufgaben im Sinne einer Plattform zu lösen, die in der Lage ist, Anbaugeräte flexibel anzubinden und deren Signale auf einer übersichtlichen Bedienoberfläche in der Fahrerkabine auszugeben. Darüber hinaus sind alle Betriebsdaten mittels einer cloudbasierten Telematikchnittstelle jederzeit auswertbar. **Die Lösung: der KTEG CoPilot.**

Eine Bedienoberfläche

Wie ein digitaler Beifahrer unterstützt der KTEG CoPilot den Maschinenführer. Das Herzstück dabei ist das CPX Terminal mit direkter Schnittstelle in den Hitachi Bagger. Für den Fahrer sind alle Informationen auf dem übersichtlichen Touchdisplay intuitiv zu bedienen und leicht ablesbar. Dabei können Anwendungen modular und einfach als App-Anwendung jederzeit nach Bedarf erweitert werden. Die Informationen, die im CoPilot zusammenlaufen, können in bestehende Softwaresysteme, wie Flottenmanagement, integriert werden.

Der CoPilot bietet so einzigartige Vorteile für die Praxis. Die Komponenten sind individuell kombinierbar, nahezu unbegrenzt erweiterbar und auf Wunsch auch nachrüstbar.

Der KTEG CoPilot: auf zukünftige Herausforderungen bestens vorbereitet.



Für mehr Informationen
und Videos zum KTEG CoPilot

WERKZEUGWECHSEL TO-GO

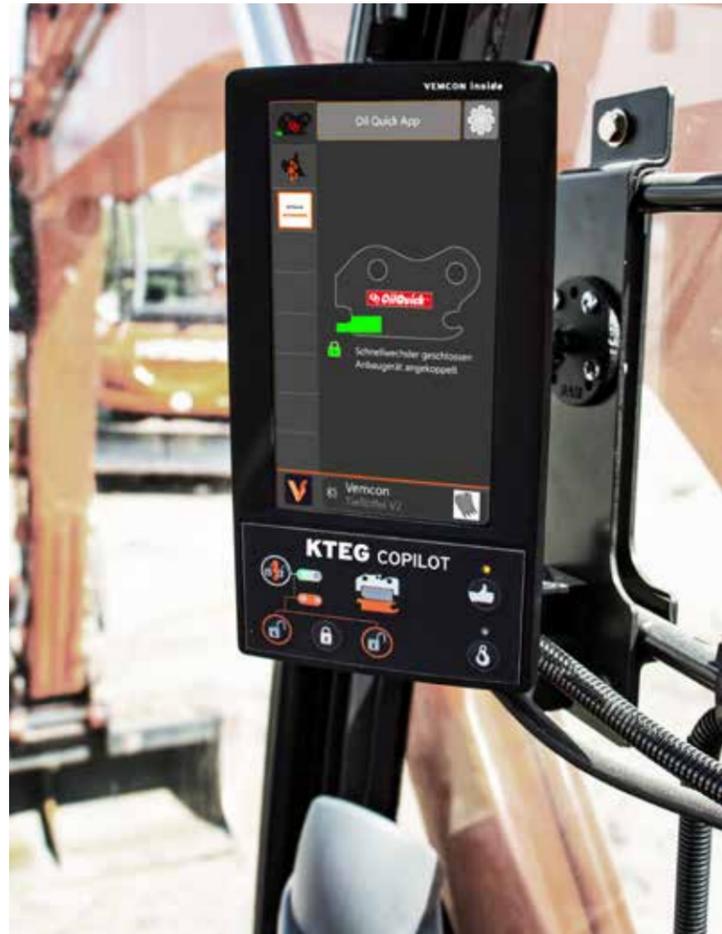
Quick Coupler Control

Das System vom Marktführer OilQuick gilt als eines der zuverlässigsten und sichersten Schnellwechsler auf dem Markt. Die mechanische Fallsicherung sowie die optische Verriegelungsanzeige tragen aktiv zur Vermeidung von Unfällen bei. Im KTEG CoPilot ist der gesamte Prozess mit allen Funktionen integriert. Die Bedienung erfolgt vollständig über das intuitive Bedienterminal in der Kabine. OilQuick überwacht nicht nur die Position des H-Zylinders (Öffnen/Schließen) sondern auch, ob die Aufnahme- welle des Werkzeugs wirklich sicher verriegelt ist. Diese Verriegelungskontrolle erfolgt nicht nur mechanisch, sondern auch elektronisch. Das Öffnen des Schnellwechslers wird sicher über eine Zwei-Finger-Betätigung auf dem Touch-Display gestartet.

Der gesamte Wechselvorgang wird dem Bediener optisch auf dem Display dargestellt und parallel akustisch angezeigt.

IHRE VORTEILE

- > KTEG CoPilot in Verbindung mit dem Schnellwechsellsystem von OilQuick
- > Doppelt abgesicherte Verriegelungskontrolle
- > Sichere Bedienung im „Zwei-Finger-Prinzip“
- > Visuelle und akustische Anzeige des Wechselvorgangs



ENTHALTEN IN COPILOT

- basic ●
- advanced ●
- professional ●

DIE FRAGE DER EINSTELLUNG

Tool Ident

Moderne Anbaugeräte benötigen exakte hydraulische Parameter (Druck, Liter, Arbeitsmodus). Nur so können sie einerseits ihre volle Leistung erbringen und andererseits werden Verschleiß und Schäden so gering wie möglich gehalten. Die falsche Programmwahl im Bagger ist ein häufiger Grund für Schäden an Anbaugeräten oder Trägergeräten.

Mit der automatischen Werkzeuerkennung kann dies nahezu ausgeschlossen werden. Bereits während des Ankuppelns wird das Werkzeug anhand der auf dem Tool Tracker (Seite 7) gespeicherten Parameter identifiziert und diese Informationen werden an das Terminal übermittelt. So wird dem Fahrer automatisch das richtige Werkzeug angezeigt – eine Verwechslung ist nahezu ausgeschlossen. Die Programmwahl erfolgt, wie bisher manuell, durch den Maschinisten.

Das System lässt sich ohne großen Aufwand und herstellerunabhängig auf allen Maschinentypen nachrüsten.

IHRE VORTEILE

- > Eindeutige Identifikation des Anbaugerätes
- > Exakte Erfassung der Betriebsstunden des Anbaugerätes
- > Integration der Anbaugeräte via CPX Terminal in das Flottenmanagement
- > Einfache Nachrüstung
- > Herstellerunabhängiges System



ENTHALTEN IN COPILOT

- basic ●
- advanced ●
- professional ●

DIE ZUKUNFT DES WERKZEUGMANAGEMENTS

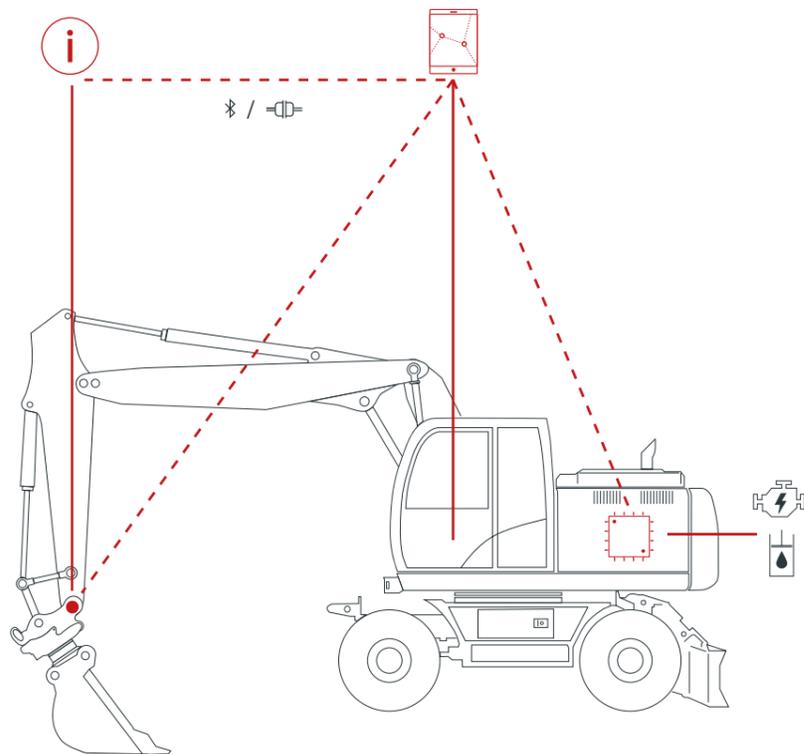
NEU & EXKLUSIV BEI KTEG

Zaxis Smart Control

Das Zusammenspiel zwischen der Funktion Tool Control und einer Hitachi-Maschine öffnet das Tor in das **Werkzeugmanagement der Zukunft – Zaxis Smart Control**. Es geht weit über die reine Erkennung von Anbaugeräten hinaus und gewährleistet vollautomatisch die **Einstellung des korrekten Anbaugerätemodus**. So muss der Fahrer keine manuelle Auswahl mehr treffen – **falsche Programmauswahl ausgeschlossen**. Es kann sich der Bediener vollständig auf seine Tätigkeit konzentrieren, während der Verschleiß auf ein Minimum reduziert wird, weil das Anbaugerät stets optimal vom Hitachi-Bagger versorgt wird.

IHRE VORTEILE

- > Erweiterung zur automatischen Werkzeu-erkennung
- > Automatische Auswahl des korrekten Anbaugeräteprogramms
- > Kompatibel zu allen Hitachi Baggern der Serie –6 und Serie –7



ENTHALTEN IN COPILOT

- basic ●
- advanced ●
- professional ●

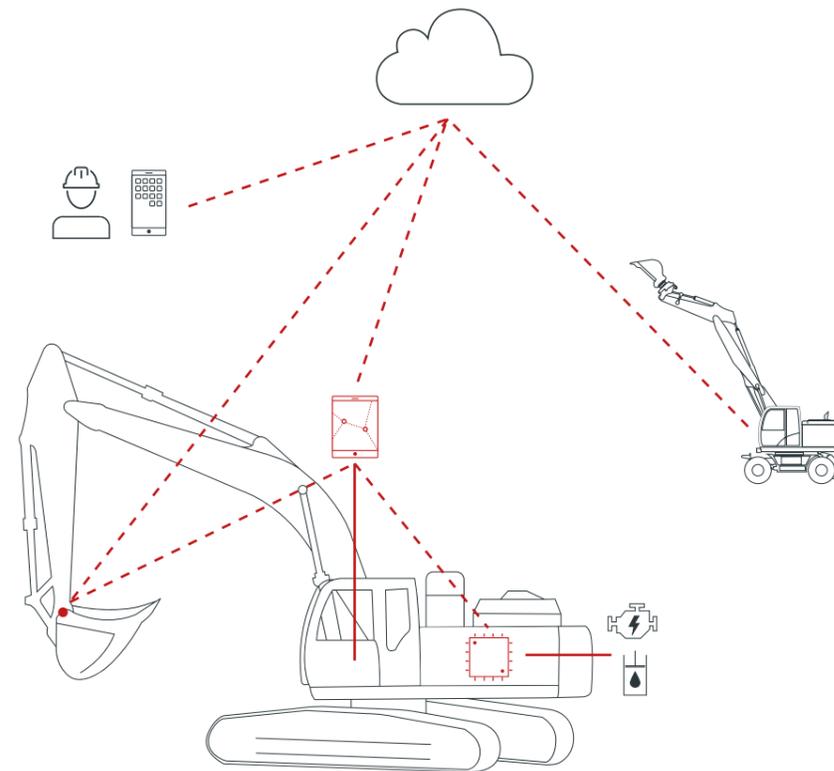
STETS ALLES AUF DEM SCHIRM

Open Telematic System

Das Bindeglied zwischen dem KTEG CoPilot und der Außenwelt ist das **Open Telematic System**. So wird der Betreiber permanent über den **Standort und die Auslastung der Maschinen** informiert. Um die Handhabung möglichst effizient zu gestalten, können die Information über die Vemcon Cloud direkt in Kundensysteme, wie Flottenmanagement oder ERP, übertragen werden. Gleichzeitig bietet es einen Zugang zum **App Store**, über den Softwareupdates einfach und schnell installiert oder neue Funktionen hinzugefügt werden können.

IHRE VORTEILE

- > Informationen stehen in Echtzeit zur Verfügung
- > Eine Schnittstelle für Maschine und Anbaugeräte
- > Zugang zum App Store
- > Einbindung in kundenindividuelle Systeme



ENTHALTEN IN COPILOT

- basic ●
- advanced ●
- professional ●

SO INDIVIDUELL WIE EIN FINGERABDRUCK

Der Tool Tracker

Eine wichtige Komponente des KTEG CoPilot ist der Tool Tracker, auf dem sämtliche Informationen eines Anbaugeräts gespeichert werden. Dazu zählen nicht nur Typ und Seriennummer, sondern auch die erforderlichen **hydraulischen Betriebsparameter** wie Liter, Druck, Arbeitsmodus und vieles mehr. In Kombination mit dem CPX Terminal wird so die Funktion **Tool Ident** realisiert. Über die zentrale Telematikschnittstelle im Terminal können alle relevanten Informationen des Anbaugerätes, wie Betriebsstunden oder der Standort, über ein Flottenmanagement abgerufen und aufgezeichnet werden.

Der Tool Tracker ist für **härteste Bedingungen** ausgelegt und kann so auch an erschütterungsreichen Anbaugeräten eingesetzt werden.

Ein Austausch des Tool Trackers ist innerhalb weniger Sekunden ohne Spezialwerkzeug erledigt. Er kann einfach und unkompliziert über ein Smartphone ausgelesen und beschrieben werden. Das ermöglicht einen schnellen und unkomplizierten Tausch auf der Baustelle.



IHRE VORTEILE

- > Kompakte Abmessungen
- > Einfacher Austausch
- > Robuste Bauweise
- > Lange Lebensdauer der Batterie
- > Sichere Verbindung zum CPX Terminal über Bluetooth oder Kabelverbindung
- > Mobile-Device fähig
- > Mit und ohne Telematikmodul erhältlich

VOM BAGGER ZUM ALLROUNDER

Intelligente Anbaugeräte

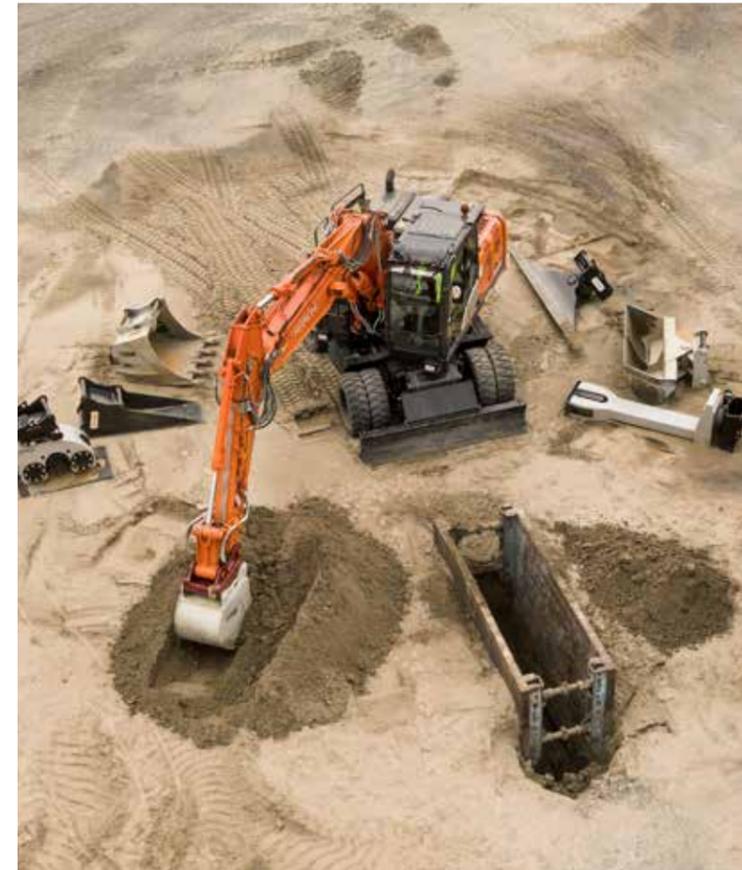
Die Baumaschine erledigt als flexibler und vernetzter Geräteträger vielfältige Aufgaben auf der Baustelle und muss demnach für unterschiedlichste Einsatzprofile und Anwendungen geeignet sein. Ähnlich wie im professionellen Handwerk kommt für die jeweilige Aufgabe das passende Werkzeug zum Einsatz – **die Anzahl der Anbaugeräte wächst mit der Vielzahl der Aufgabenstellungen.**

Die Vernetzung von Anbau- und Trägergerät im KTEG CoPilot bietet über die reine Funktionssteuerung hinaus weitere Vorteile: So zum Beispiel die **Aufzeichnung von Ramm- oder Verdichtungsprotokollen**, die maßgeblicher Bestandteil der Baustellen-dokumentation sind. Anhand dieser Aufzeichnungen lässt sich jederzeit nachvollziehen, ob statische Vorgaben und Richtlinien eingehalten wurden. Darüber hinaus verfügt der Bediener in Echtzeit über Daten, wie z.B. aktuelle Arbeitsfrequenzen und behält somit permanent die **Kontrolle über den Arbeitsfortschritt.**

So ist stets sichergestellt, dass kritische Frequenzen vermieden werden, die andernfalls zu Schäden an der Baustellensubstanz oder umliegenden Gebäuden führen könnten.

IHRE VORTEILE

- > Bereitstellung und Auswertung telematischer Daten der Anbaugeräte: Standort, Betriebsstunden, Serviceintervalle
- > Graphische Aufbereitung der Daten im CPX Terminal
- > Weiterverarbeitung in angebundene Systeme



IMMER NACH PLAN

Vemcon 2D

Eine **intelligente 2D-Maschinensteuerung** ist eine Investition in die Zukunft, die sich bereits in der Gegenwart amortisiert. Der damit gewonnene Zuwachs an Produktivität beschleunigt die Prozesse auf der Baustelle und erhöht so die Effizienz der Maschine. Viel Zeit wird bereits bei der Vermessung der Baustelle eingespart – das ständige Nachmessen im Gefahrenbereich der Maschine wird reduziert oder entfällt vollständig. Der Maschinenführer kann alle relevanten Informationen auf dem übersichtlichen Bedienterminal ablesen und erkennt so, ob er innerhalb der Planvorgaben arbeitet. **Dies erspart aufwändiges und kostenintensives Nacharbeiten.** Durch die integrierte Schwenklöffelfunktion können zudem komplexe Planungsarbeiten einfach und schnell abgearbeitet werden.

IHRE VORTEILE

- > Robuste und zuverlässige 2D-Maschinensteuerung
- > Grafische Abtragungs-/Auffüllungsanzeige in Echtzeit
- > Nie mehr zu tief ausheben – das spart Zeit und reduziert Material- und Kraftstoffkosten
- > Hochpräzise Doppelneigungs- und Niveauregelung
- > Erhöhte Sicherheit, da Messarbeiten im Gefahrenbereich entfallen
- > Einfache und intuitive Bedienung über das übersichtliche CPX Bedientdisplay mit Touchbedienung
- > Jederzeit auf eine 3D-Maschinensteuerung aufrüstbar



ENTHALTEN IN COPILOT

- basic ○
- advanced ●
- professional ●

GRENZEN EINHALTEN

Working Area Limitation

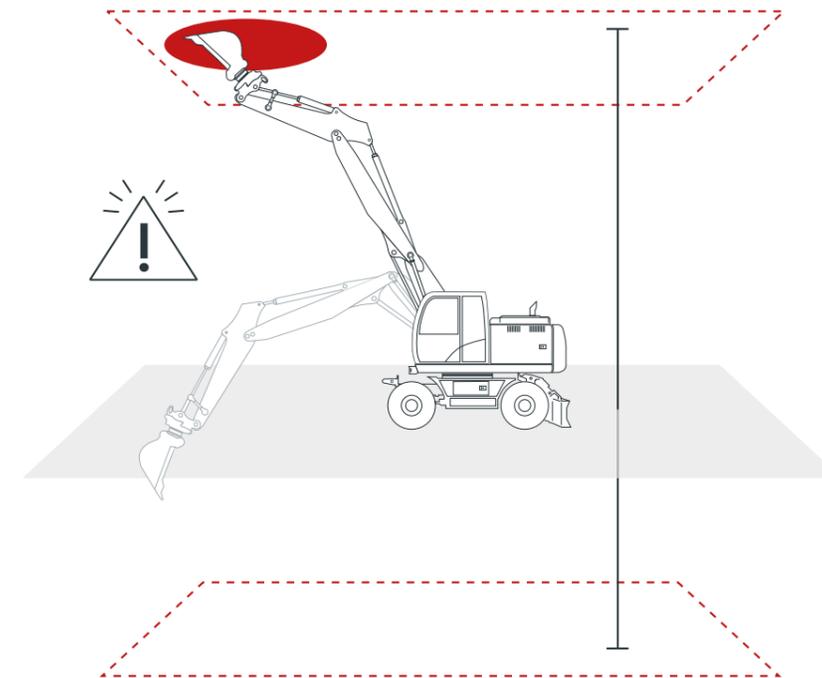
Beim Arbeiten in Umgebungen, in denen die Bewegungsfreiheit des Baggers eingeschränkt ist, stellt die Höhen- und Tiefenbegrenzung eine sinnvolle **Unterstützung des Fahrers** dar. So können Schäden an Oberleitungen, Decken oder tiefliegenden Leitungen vermieden werden.

Das System wird in zwei Ausbaustufen angeboten: **passiv und aktiv**. In der passiven Ausführung warnt die Höhen- und Tiefenbegrenzung den Fahrer sowohl akustisch als auch optisch vor der festgelegten Schranke. Die Variante "aktiv" greift darüber hinaus in die Hydraulik ein und stoppt so die Bewegung der Ausrüstung.

In beiden Varianten behält der Fahrer permanent die Kontrolle, ohne in seiner eigentlichen Tätigkeit eingeschränkt oder abgelenkt zu sein.

IHRE VORTEILE

- > Verhinderung von Schäden im Arbeitsumfeld
- > Je nach Umfeld kann zwischen zwei Stufen gewählt werden
- > Der Fahrer kann seine Aufmerksamkeit seiner Tätigkeit widmen



"PASSIV" ENTHALTEN IN COPILOT

- basic ○
- advanced ●
- professional ●

"AKTIV" OPTIONAL FÜR COPILOT

- basic ●
- advanced ●
- professional ●

INTEGRIERTER WIEGEVORGANG

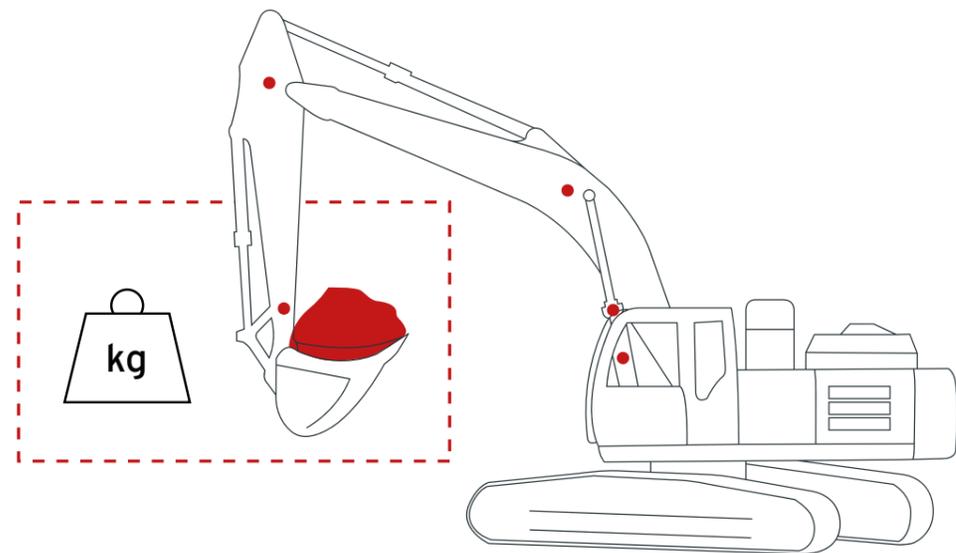
Payload

Mit Hilfe der Baggerwaage können Stoffströme **gesteuert und protokolliert** werden, so dass ein Überschreiten von Beladungsgrenzen nachvollziehbar vermieden wird. Dabei erfolgt der Wiegevorgang dynamisch **während des gewohnten Beladungsvorgangs** und erfordert keine Unterbrechung des Arbeitsablaufes.

Die Waage ist nicht nur für Maschinen mit Monoblockausleger erhältlich, sondern kann auch in Verbindung mit Verstellauslegern betrieben werden.

IHRE VORTEILE

- > Nahtlose Integration in den Ladevorgang
- > Einhalten der Beladungsgrenzen
- > Ladevorgang muss zum Wiegen nicht unterbrochen werden



ENTHALTEN IN COPILOT

- basic ○
- advanced ●
- professional ●

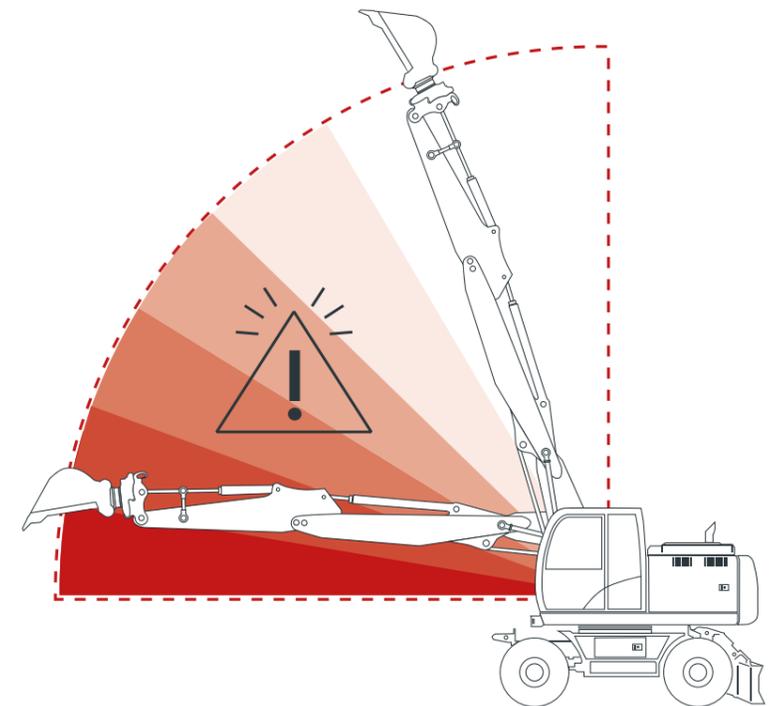
MEHR SICHERHEIT FÜR MENSCH UND MASCHINE

Load Moment Indicator

Höchste Effizienz bei gleichzeitig maximaler Sicherheit – das umschreibt in kurzen Worten den Anspruch an unsere Maschinen und Anbaugeräte. In der Praxis werden diese nicht selten an ihre Belastungsgrenze geführt, was eine Gefährdung für Maschine und auch Mensch darstellen kann. Hier kommt das Sicherheitssystem **Load Moment Indicator** zum Zug. Das übersichtliche Terminal übermittelt dem Fahrer in Echtzeit die genaue Position des Auslegers und des Anbaugerätes. Er wird permanent darüber informiert, inwieweit er an der **Stabilitätsgrenze der Maschine** arbeitet. Bevor eine Gefährdung der Sicherheit auftritt, erhält der Fahrer eine **akustische und optische Warnung**. Eine aktive Begrenzung der Arbeitsausrüstung erfolgt nicht. Denn befindet sich die Ausrüstung bereits im kritischen Bereich, muss der Fahrer in der Lage sein, die Maschine wieder in eine sichere Standposition zu bringen.

IHRE VORTEILE

- > Überwachung der Standsicherheit in Echtzeit
- > Höchste Sicherheit für Fahrer und Maschine
- > Einfache Bedienung und intuitive Darstellung über das Terminal



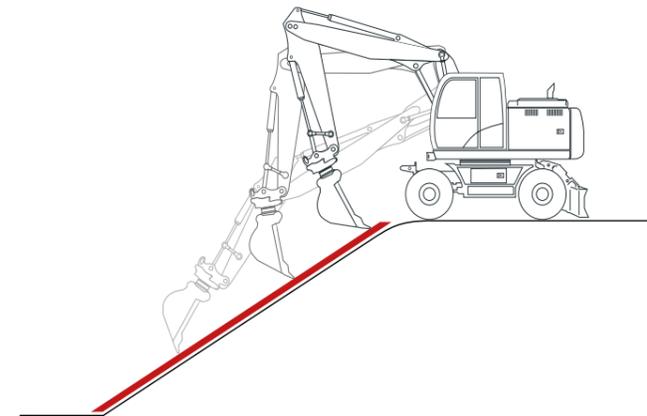
ENTHALTEN IN COPILOT

- basic ○
- advanced ●
- professional ●



BAGGERN MIT NIVEAU

Auto Levelling



Bei der Erstellung von Geländeprofilen ist die **Abziehautomatik** eine wichtige Unterstützung für den Fahrer. Das gewünschte Geländemodell wird über den CoPilot in **präzise Baggerbewegungen** umgesetzt. Das spart Zeit und Kosten für eine Nachbereitung und ermöglicht ein konzentriertes und ermüdungsfreies Arbeiten.

Die Abziehautomatik gibt es sowohl für 2D- als auch für 3D-Anwendungen.

IHRE VORTEILE

- > Intuitive Bedienung über das CPX Terminal
- > Maßhaltiges Erstellen von Geländeprofilen ohne Nacharbeit
- > Ermüdungsfreies Arbeiten durch Entlastung des Fahrers

ENTHALTEN IN COPILOT

basic ○
 advanced ○
 professional ●

PLUG & PLAY

Leica 3D Ready

Dank der Tatsache, dass Leica modular auf bereits vorhandene Komponenten des KTEG CoPilot aufbaut, ist dieser bereits kompatibel mit der **3D-Maschinensteuerung** von Leica.

Die kostenintensiven 3D-Komponenten CPX80 Display, die GNSS-Box sowie die GNSS-Receiver können einfach per Plug & Play je nach Bedarf auf- und abgebaut werden. Werden die 3D-Komponenten auf einer anderen Maschine benötigt, ist die Arbeit mit dem 2D-Navi weiterhin ohne Einschränkung möglich. Bei kurzfristigem Bedarf können diese Komponenten auch bedarfsgerecht angemietet werden.

Sollte die Maschine zu einem späteren Zeitpunkt mit Leica 3D ausgestattet werden, müssen nur noch wenige fehlende Bauteile ergänzt werden. Das schafft eine **optimale Ressourcenausnutzung** und **senkt die Investitionskosten** erheblich.

IHRE VORTEILE

- > Maschinen sind für Leica 3D-Anwendung vorbereitet
- > Einfacher Auf- und Abbau der 3D-Komponenten
- > Ohne 3D-Komponenten kann weiterhin das 2D-Navi verwendet werden
- > Hohe Flexibilität im Maschinenpark
- > Einfache Aufrüstung von 2D auf 3D möglich
- > 3D-Komponenten können bedarfsorientiert auch angemietet werden

OPTIONAL FÜR COPILOT

basic ●
 advanced ●
 professional ●

MIT RUHIGER HAND

Das Leica 3D Assistenzsystem

Einfach, robust und multifunktional – das sind die technologisch ausgereiften Steuerungen aus dem Hause Leica Geosystems. Dank dieser Eigenschaften trotzen sie den harten Anforderungen auf Baustellen, während die simple und intuitive Bedienung das Arbeiten erleichtert.

3D-Geländemodelle und **modernste GNSS-Technologie** unterstützen den Baggerführer bei der präzisen Ausführung seiner Aufgaben. Das 3D-Geländemodell, die aktuelle Position des Grabgefäßes, sowie Echtzeitangaben für Ab-/Auftrag werden in der Bedieneinheit angezeigt. Das ermöglicht, Baggerarbeiten **rasch und genau nach Plan** zu erledigen.



LEICA 3D MASCHINENSTEUERUNG

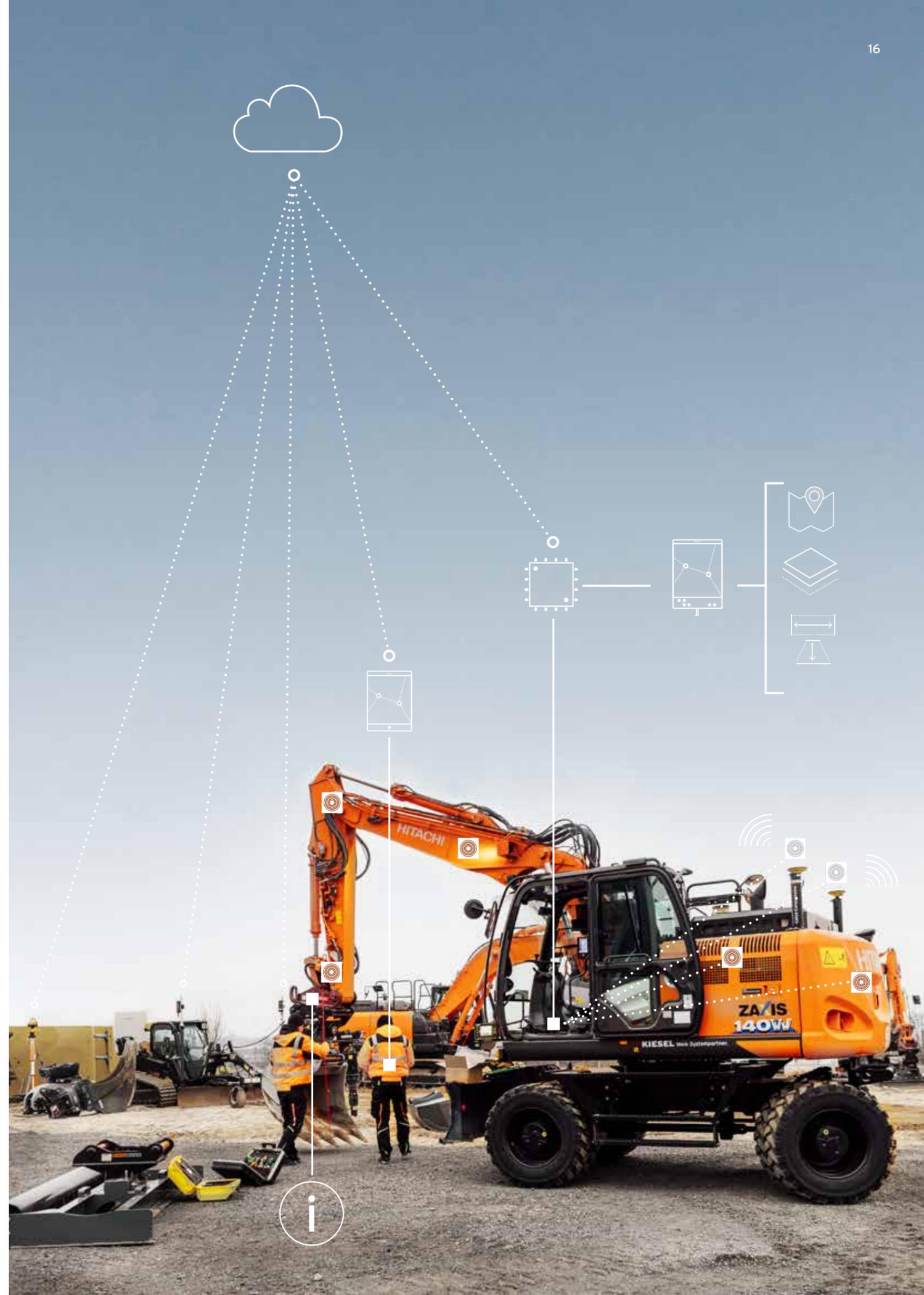
- > Produktivitätssteigerung um bis zu 50%
- > Vermeidung von Mehraushub und Nacharbeiten
- > Einsparung von Personalkosten
- > Minimierung von Vermessungskosten auf der Baustelle
- > Permanentes Nachmessen/Kontrolle entfällt
- > Mehr Sicherheit, da Vermessungsarbeiten rund um den Bagger reduziert werden
- > Reduzierung von Maschinenstillstandszeiten
- > Rover, Basisstation, Totalstation und Software kompatibel zu allen gängigen 3D Systemen

3D PROFI DISPLAY MCP80

- > 3D-Variante mit Profidisplay
- > Schnelle Touchbedienung
- > Die intuitivste und einfachste Bedienung auf dem Markt
- > Baggerdarstellung in 3D-Ansicht
- > Aufnahme und Absteckung von Punkten direkt auf dem Bagger
- > Einfache Geländemodelle direkt am Display erzeugen
- > Geländemodellwechsel durch einen Tastenклик
- > Schnell und einfach Datenmodelle vom Büro auf das Display übertragen
- > 3D Software MC1 kompatibel mit allen gängigen Geländemodellen

OPTIONAL FÜR COPILOT

- basic ○
- advanced ○
- professional ●



KTEG COPILOT basic

KTEG COPILOT advanced

KTEG COPILOT professional

ENTHALTENE FUNKTIONEN

- > Quick Coupler Control
- > Tool Ident
- > Zaxis Smart Control
- > Open Telematic System

ENTHALTENE FUNKTIONEN

- > Quick Coupler Control
- > Tool Ident
- > Zaxis Smart Control
- > Open Telematic System
- > Payload
- > Vemcon 2D System

- > Load Moment Indicator
- > Working Area Limitation (Passiv)

OPTIONALE FUNKTIONEN

- > Working Area Limitation (Aktiv)
- > Auto Levelling

ENTHALTENE FUNKTIONEN

- > Quick Coupler Control
- > Tool Ident
- > Zaxis Smart Control
- > Open Telematic System
- > Payload
- > Vemcon 2D System
- > Load Moment Indicator

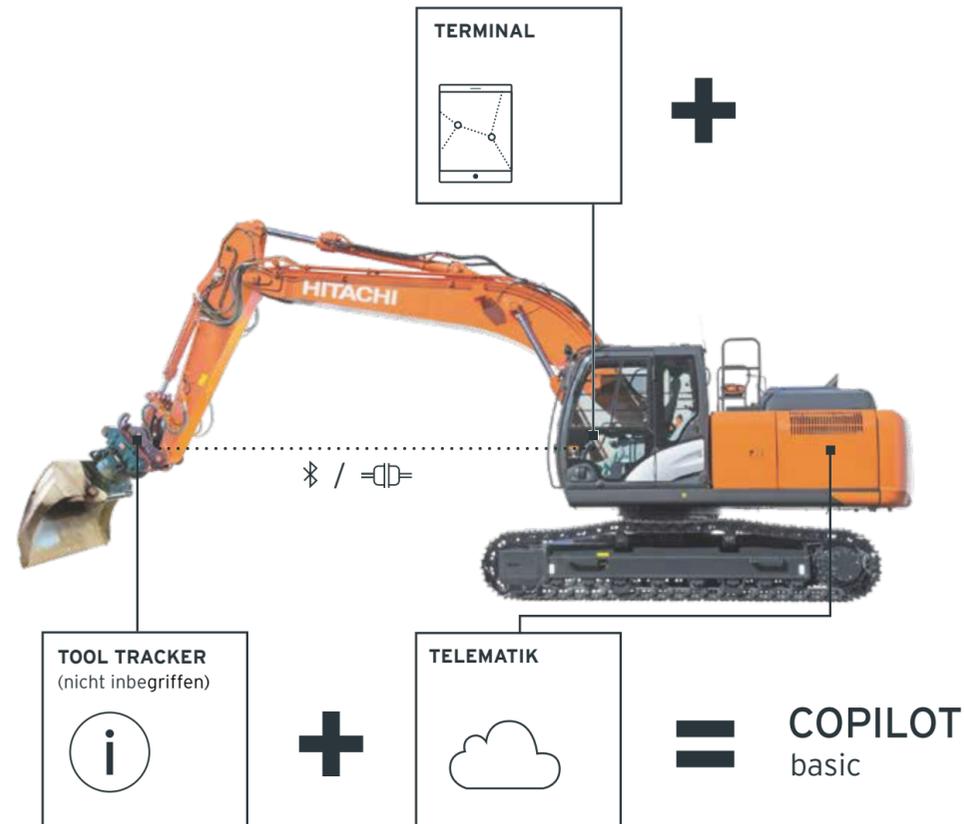
- > Working Area Limitation (Passiv)
- > Leica 3D-Ready

OPTIONALE FUNKTIONEN

- > Working Area Limitation (Aktiv)
- > Auto Levelling
- > Leica 3D Assistenzsystem

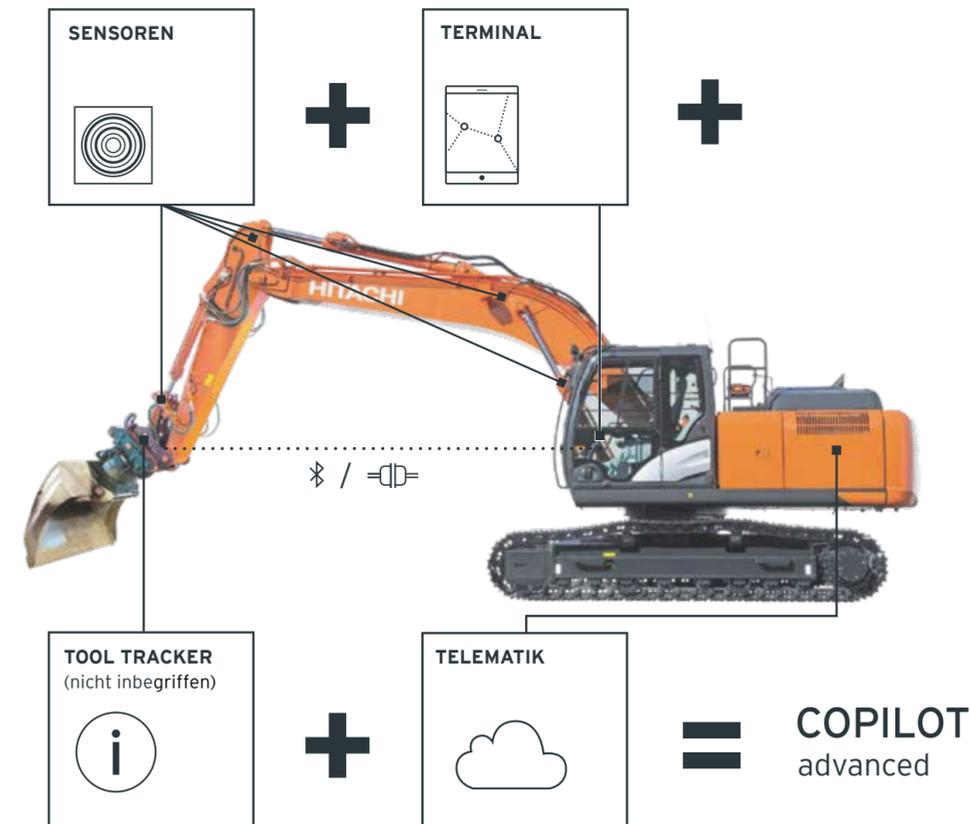
Voraussetzung KTEG CoPilot basic

Voraussetzung KTEG CoPilot basic + advanced

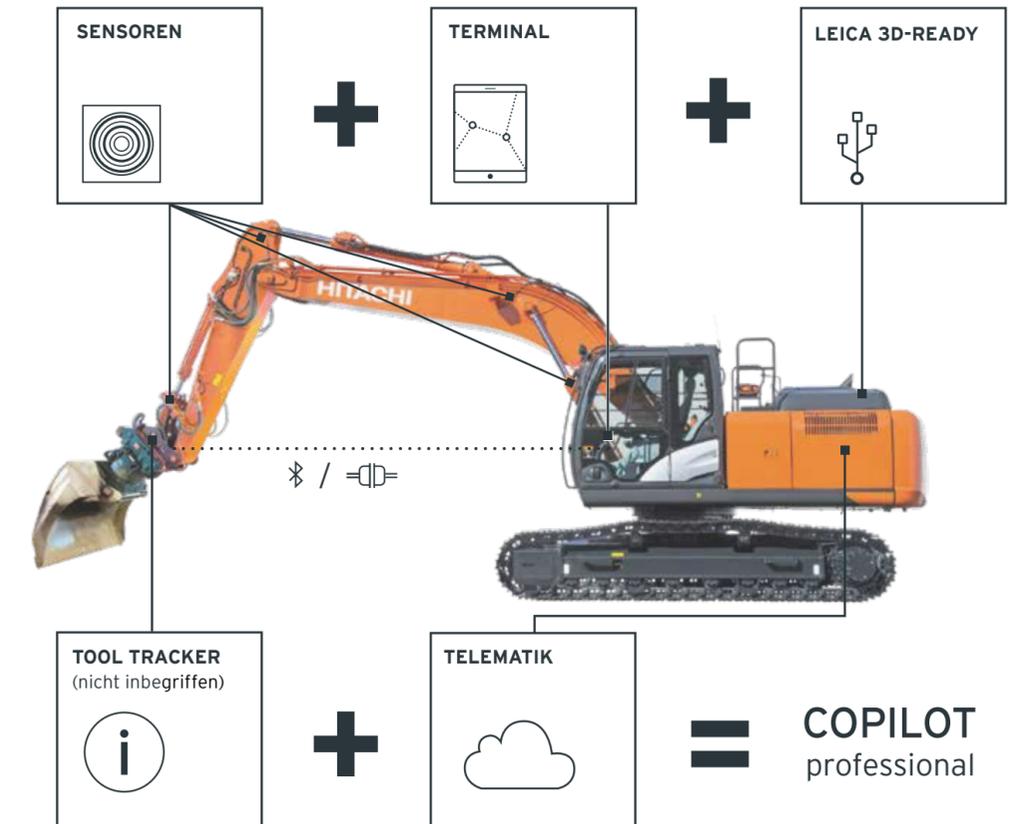


Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

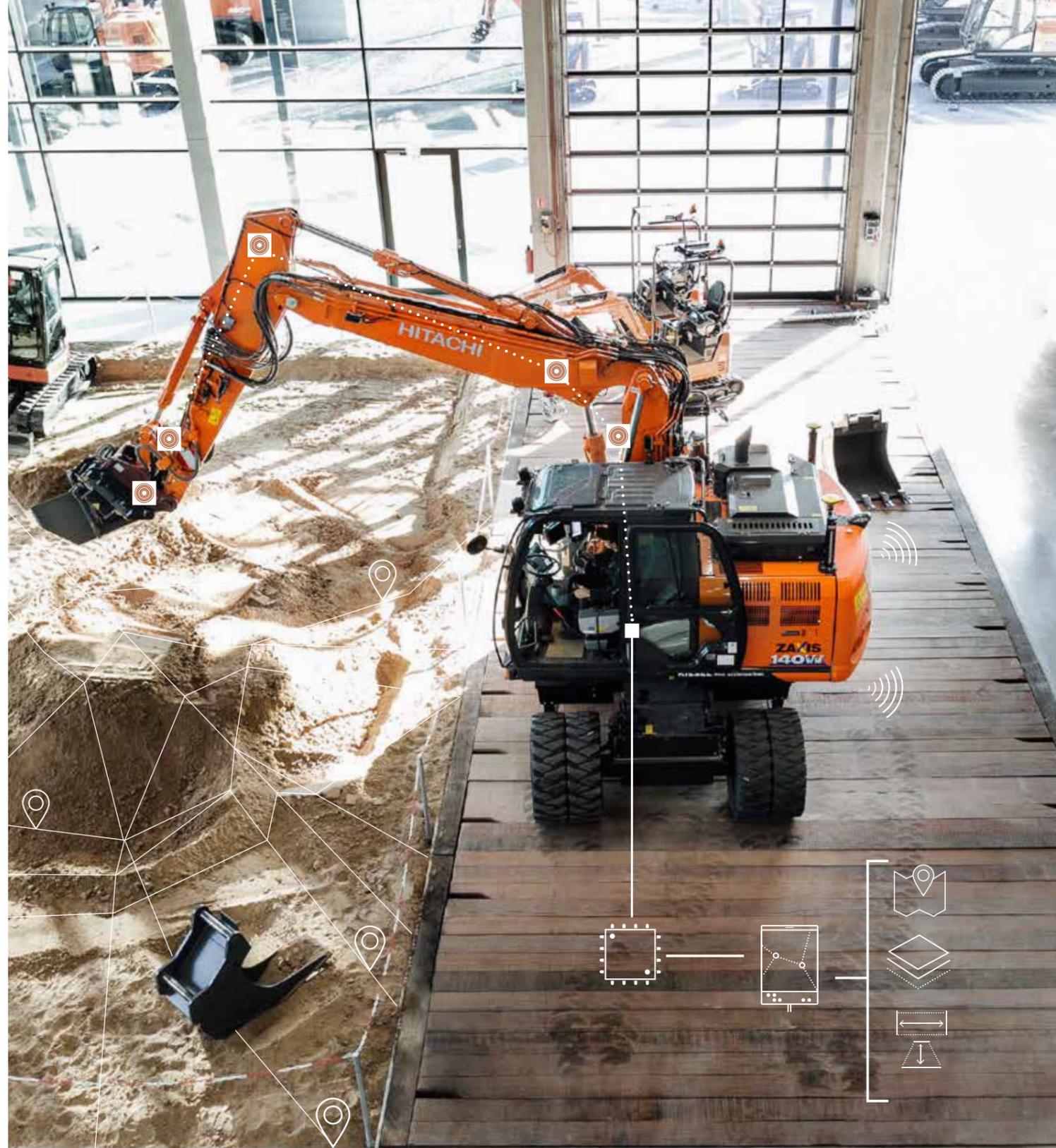


CoPilot Optionen

basic	advanced	professional	
●	●	●	Quick Coupler Control
●	●	●	Tool Ident*
●	●	●	Zaxis Smart Control*
●	●	●	Open Telematic System
○	●	●	Payload
○	●	●	Vemcon 2D
○	●	●	Load Moment Indicator
○	●	●	Working Area Limitation (Passiv)
○	○	●	Leica 3D-Ready
○	◐	◐	Working Area Limitation (Aktiv)
○	◐	◐	Auto Levelling

● Enthalten
◐ Optional
○ Nicht enthalten

* Achtung: Die Funktionen Tool Ident und Zaxis Smart Control setzen den Einsatz eines Tool Trackers am entsprechenden Anbaugerät voraus!



Der CoPilot ist entstanden durch die Zusammenarbeit des Arbeitskreises Vernetzte Maschine:



KTEG GmbH
Baindter Straße 29
88255 Baienfurt, Germany

T: +49 (0) 751 50 04 0
info@kteg-gmbh.com
www.kteg-gmbh.com