

Bagger trifft Cloud – Digitale Baustellensteuerung mit Trimble Earthworks

14.11.2025 | HfT Stuttgart | 15. Vermessungsingenieurtag

Jonathan Westa | Digitale Einsatzberatung
SITECH Deutschland GmbH



1

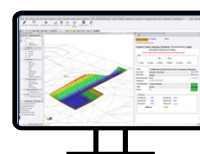
Confidential GREEN

Digitale Baustelle



- Digitale Bauvermessung
- Maschinensteuerung
- Modelldaten im Baucontainer
- ...

- CAD-Software
- Datenvorbereitung
- Datennachbereitung
- ...



2

Confidential GREEN

Bagger

- Klassische Aufgaben:

- Aushub
- Planieren
- Graben
- Materialumschlag
- Abbruch
- Spezialaufgaben



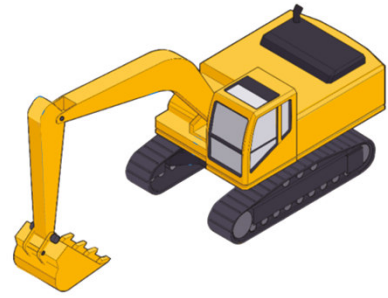
Vermessungsaufgaben



Mehr als nur „Erde bewegen“



„Der Bagger muss sich drehen“



SITECH

3

Confidential GREEN

Maschinensteuerung im Allgemeinen

- **Genauigkeitssteigerung:** cm-genau ohne manuelle Vorarbeit
- **Visualisierung:** Plandarstellung mit Soll-Ist-Vergleich
- **Flexibilität:** i.d.R. komplette Baustellendaten verfügbar
- **Vernetzung:** Datenfluss Büro-Baustelle

- **Effizienzsteigerung:**

- weniger Stillstand
- weniger Materialverbrauch



Kosten, Zeit,
Spritverbrauch, ...

SITECH

4

Confidential GREEN

Trimble Earthworks



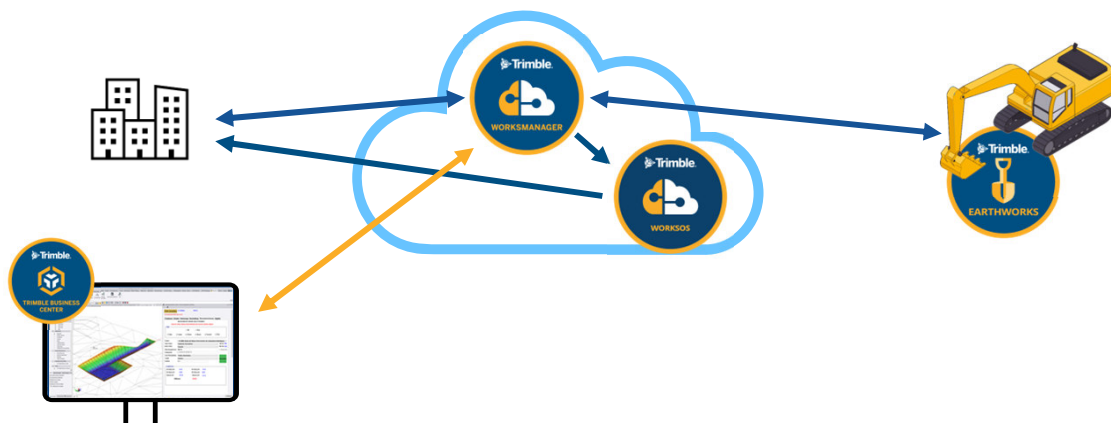
- 2D/3D-Maschinensteuerung
- Nicht nur für Bagger
- „Plattform“:
Vor-Ort-Entwürfe, Abziehautomatik, Richtungsautomatik, Wiegesystem, Optimierter Arbeitsablauf, Unterwasseranwendungen, Augmented Reality,...


SITECH

5

Confidential GREEN

Datenfluss Büro – Bagger



6

Confidential GREEN

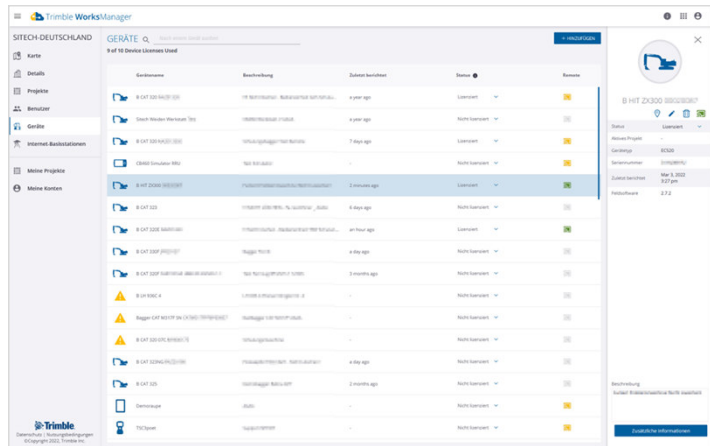
Trimble Worksmanger



„Firmen“-Bereich

- Benutzerverwaltung
- Geräteverwaltung
- Fernzugriff auf Geräte
→ *Mit einem Klick auf der Maschine*

Neu:
Unterstützung von
Mixed Fleets nach
ISO/TS 15143-4



7

Confidential GREEN

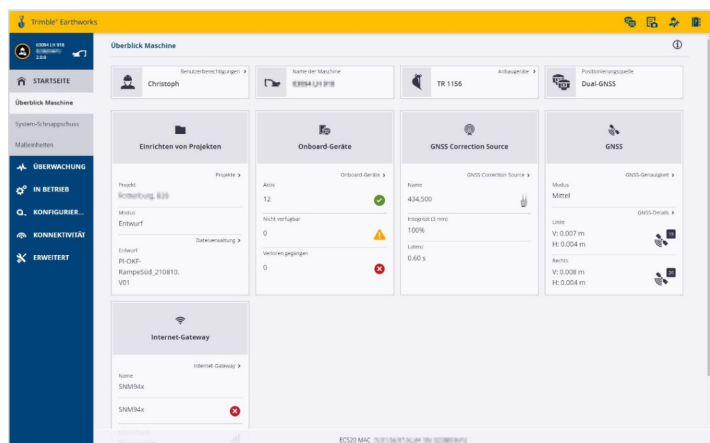
Trimble Worksmanger



„Firmen“-Bereich

- Benutzerverwaltung
- Geräteverwaltung
- Fernzugriff auf Geräte
→ *Mit einem Klick auf der Maschine*

Neu:
Unterstützung von
Mixed Fleets nach
ISO/TS 15143-4



8

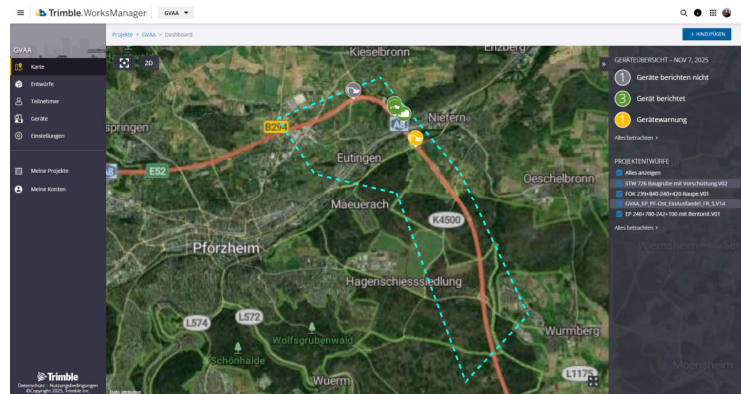
Confidential GREEN

Trimble Worksmanger



„Projekt“-Bereich:

- Baustellenort und Projektbeteiligte
- Zentrale Projekteinstellungen
- Entwurfsdaten
- Datendownload



9

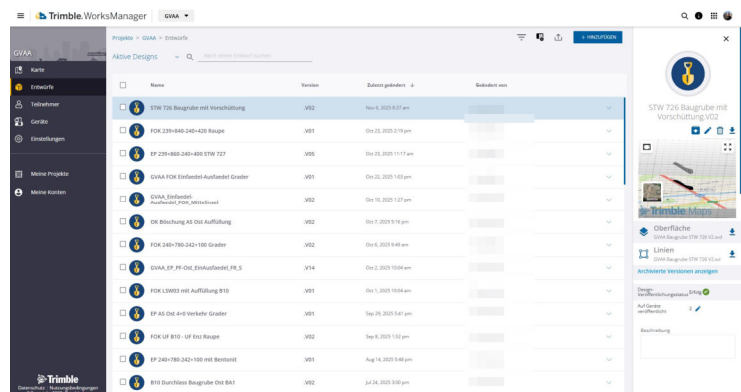
Confidential GREEN

Trimble Worksmanger



„Projekt“-Bereich:

- Baustellenort und Projektbeteiligte
- Zentrale Projekteinstellungen
- Entwurfsdaten
- Datendownload



10

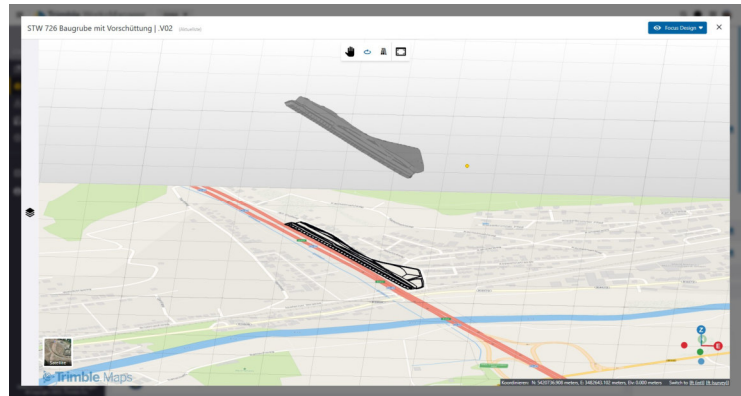
Confidential GREEN



Trimble Worksmanager

„Projekt“-Bereich:

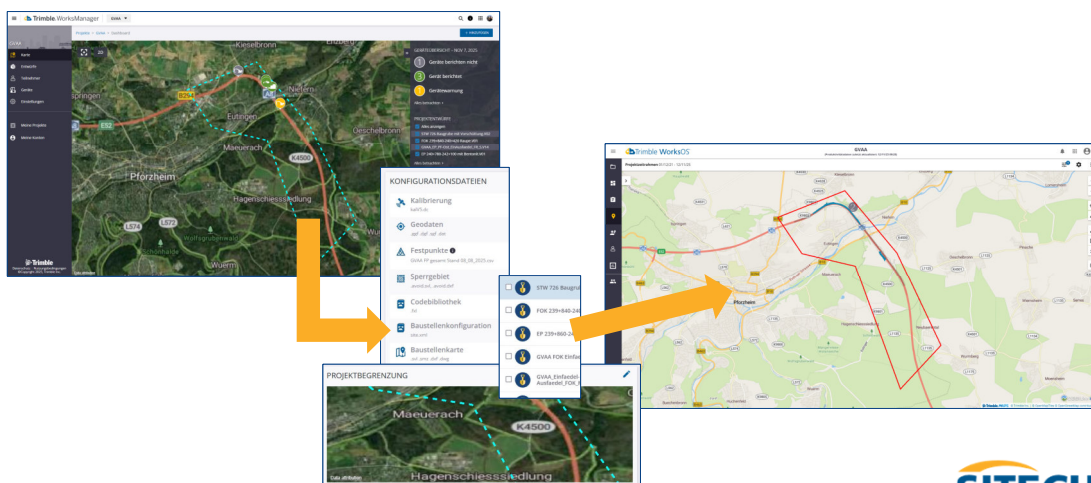
- Baustellenort und Projektbeteiligte
- Zentrale Projekteinstellungen
- Entwurfsdaten
- Datendownload



11

Confidential GREEN

Trimble Worksmanager → Trimble WorksOS



12

Confidential GREEN



Trimble WorksOS

- Plattform Produktivitätsdaten-
auswertung
- Datengrundlage:
Worksmanager
- Anbindung div.
Maschinen
- Grundlage für FDVK

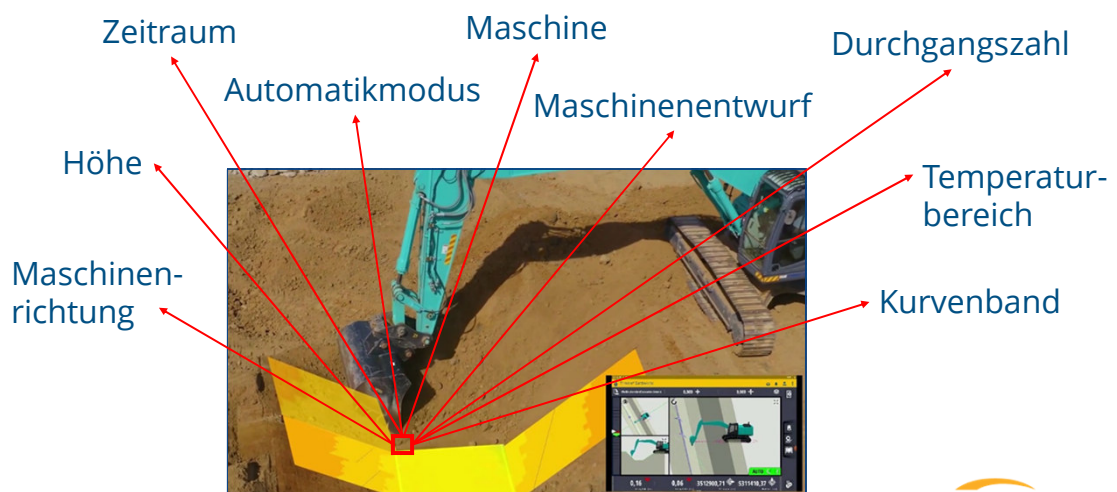

SITECH

13

Confidential GREEN



Produktionsdaten – sammeln

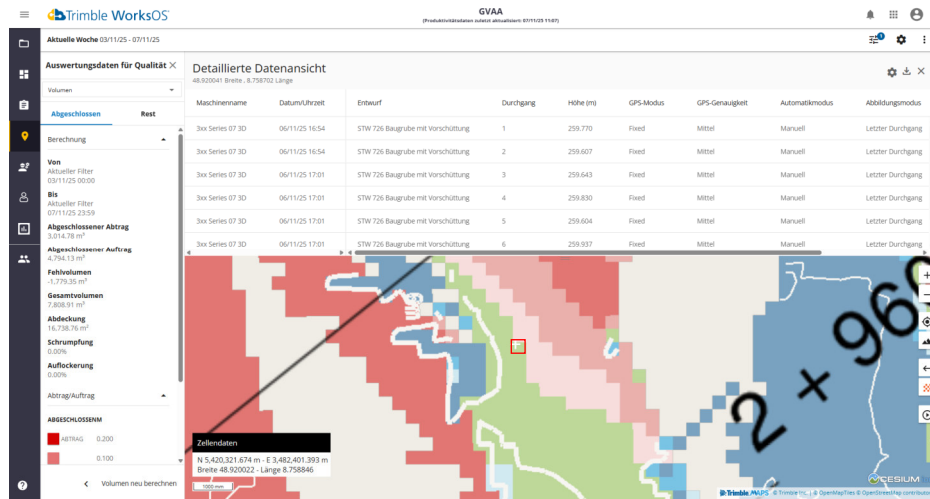

SITECH

14

Confidential GREEN



Trimble WorksOS



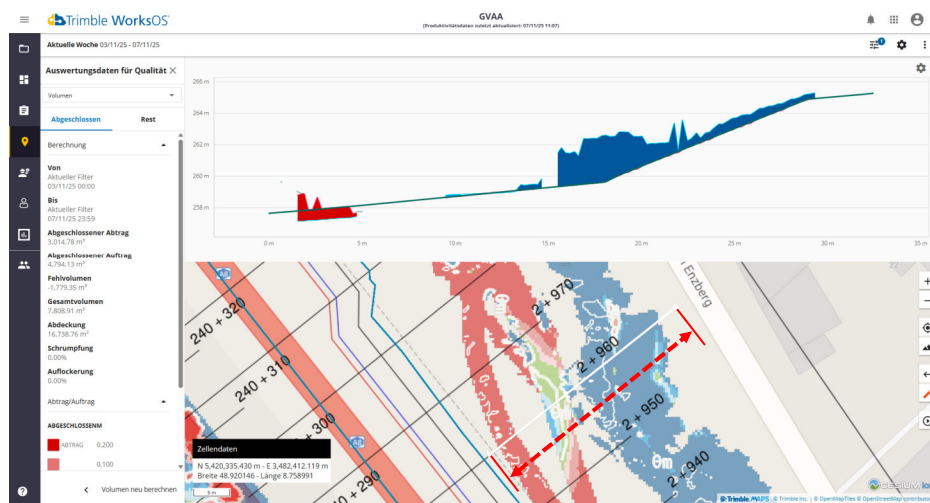
SITECH

15

Confidential GREEN



Trimble WorksOS



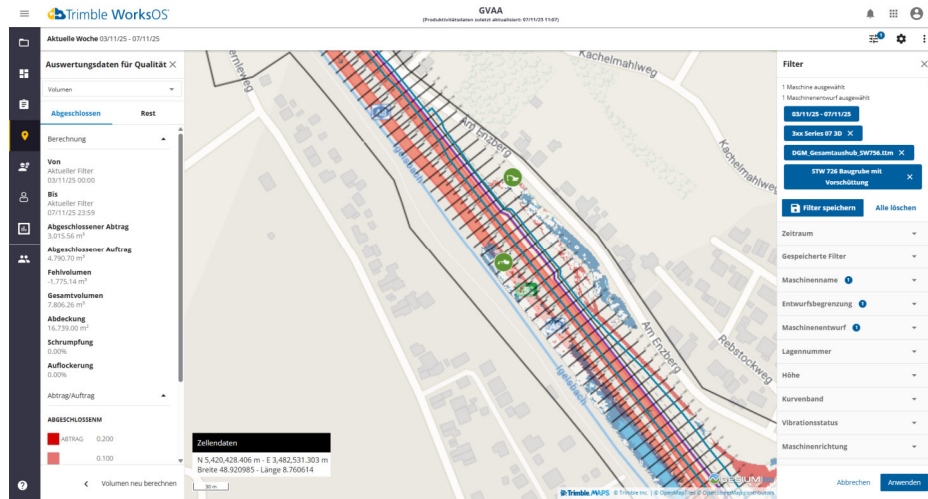
SITECH

16

Confidential GREEN



Trimble WorksOS



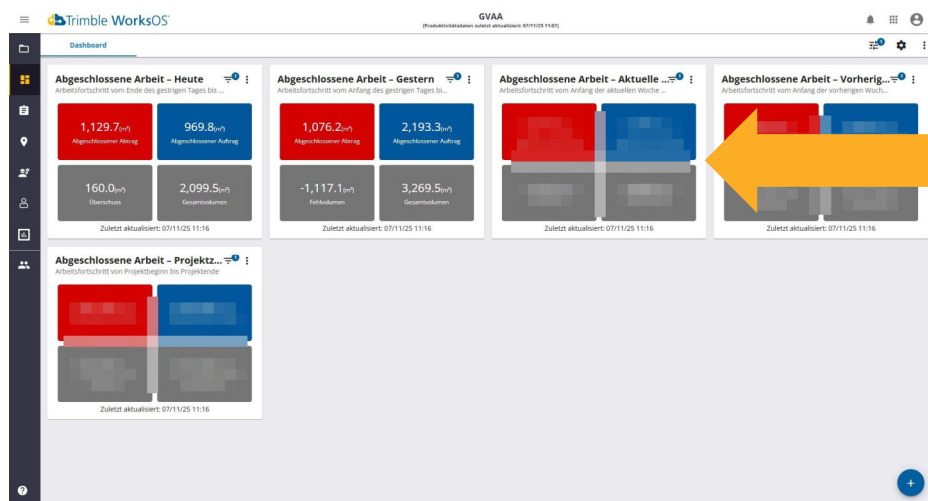
SITECH

17

Confidential GREEN



Trimble WorksOS



SITECH

18

Confidential GREEN

Bagger trifft Cloud



- Bagger ist „eh vor Ort“
- **Keine manuellen Messungen**
- Maschinendaten immer **aktuell**
- Support / Fernzugriff
- **Zwischenstände on-the-fly** : Verlässliche Zahlen für Bauleiter / Projektsteuerer

19

Confidential GREEN

Digitale Baustelle – Was sagt die KI?

- Kernmerkmale einer digitalen Baustelle
 - Vernetzte Maschinen und Geräte ✓
 - Cloudbasierte Datenverwaltung ✓
 - Echtzeit-Kommunikation ✓
 - Transparenz und Monitoring ✓
 - Effizienz und Fehlervermeidung ✓

aus: M365 Copilot (07.11.2025)


SITECH

20

 Kontakt: Jonathan Westa Digitale Einsatzberatung Jonathan.westa@sitech.de SITECH Deutschland GmbH Zum Aquarium 6a 46047 Oberhausen 	
--	---