

# Mobile Maschinen

ROBUST ■ STARK ■ SMART

DIGITALE TRANSFORMATION  
08 | ARBEITSMASCHINE  
AS A SERVICE



STAGE V

42 | EIN ÜBERBLICK ÜBER SONDERREGELUNGEN

FUNKTIONALE SICHERHEIT

60 | TRAKTORENTWICKLUNG, ABER SICHER

IM PROFIL

70 | JÜRGEN PROCHNO, LEE



DIGITALE TRANSFORMATION

ARBEITSMASCHINE

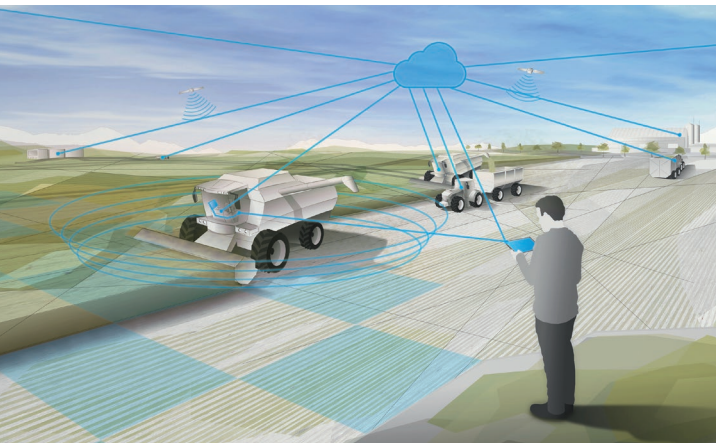
AS A SERVICE



Verfügbarkeit, Darstellung, weltweiter Zugriff auf Daten einzelner Maschinen und im Flottenverbund, neue Geschäftsmodelle – everything as a service – das fasst STW als Stufen der digitalen Transformation zusammen. Bei der Umsetzung lassen sich massive Mehrwerte für alle Beteiligten generieren.

**H**ans Wiedemann, Marketingleiter bei STW, weiß: „Nicht die Großen fressen die Kleinen, sondern die Schnellen die Langsamen. Diese Aussage trifft seit des ersten Internet-Hypes um die Jahrtausendwende immer häufiger zu. Ehemalige Technologiegiganten sind zum Teil komplett verschwunden. Gerade daher ist es wichtig, sich mit der digitalen Transformation zu beschäftigen – und sich bewusst für eine Richtung zu entscheiden. Eine reine Verleugnung des immer schnelleren Fortschritts hilft nicht weiter. Wir sind davon überzeugt, dass unsere Fokusthemen Digitalisierung, Automatisierung und Elektrifizierung unsere Kunden in eine hervorragende Position bringen.“ Wie es aussehen kann, wenn STW seine Expertise auf diesen Gebieten in die Waagschale wirft, kann man linksstehend sehen. Zusammen mit Dintec, einem langjährigen Systemintegrationspartner in Frankreich, wurde auf Basis eines konventionellen Nutzfahrzeugs der batteriebetriebene System-Demonstrator SymonE für STW- und Partnerprodukte aufgebaut, der die Möglichkeiten und Mehrwerte von Digitalisierung, Automatisierung und Elektrifizierung erlebbar macht. Dabei werden Aspekte wie Industrie 4.0 bzw. das Internet der Dinge (IoT), teilautonomes Fahren und Arbeiten und E-Mobility adressiert.

Mobile Arbeitsmaschinen und Industrie 4.0 – passt das überhaupt zusammen? Die Antwort lautet hier ganz klar: Ja, das widerspricht sich nicht. Bei Industrie 4.0 findet man Themen wie „smart factory“



*machines.cloud*



oder „Losgröße 1“. Bei mobilen Arbeitsmaschinen geht es darum, dass Geschäftsprozesse digitalisiert werden sollen. Für diese digitale Transformation bietet STW intelligente Lösungen, Soft- und Hardware sowie eine Cloud.

Hans Wiedemann berichtet: „In Gesprächen mit unseren Kunden stellen wir häufig fest, dass das Thema digitale Transformation zwar wahrgenommen wird, sich viele damit aber schwer tun, das Thema für sich zu erschließen. Deshalb versuchen wir, unsere Kunden dabei zu unterstützen, den Inhalt der digitalen Transformation zu verstehen, zu erkennen, welche Möglichkeiten dadurch entstehen und zu definieren, was sie für die eigene Firma bedeutet.“

Thorsten Walter, Head of Digital Solutions bei STW, ergänzt: „Nachdem eine Vision für ein Unternehmen formuliert wurde, können wir konkrete Hilfestellung bei der Umsetzung leisten. In Workshops erarbeiten wir mit unserem Kunden die Maßnahmen und den Weg hin zu einem Proof-of-Concept. Dabei setzen wir auf generische Lösungen, sowohl bei den on-board-Modulen für die mobilen Arbeitsmaschinen, als auch durch den Einsatz unserer IoT-Plattform „machines.cloud“. Durch diesen Rapid-Prototyping-Ansatz lassen sich oft mehr als 80 % der Vorgaben mit geringem Aufwand umsetzen. Mit dieser Methode kann bereits innerhalb weniger Wochen ein Demonstrator realisiert werden. Die Wege zu neuen Businesskonzepten werden auf diese Art ohne Risiko aufgezeigt. So unterstützen und begleiten wir unseren Kunden bei seiner individuellen digitalen Transformation.“

### DIE IOT-PLATTFORM

Das Thema Vernetzung ist inzwischen ein zentraler Bestandteil unseres Lebens geworden. Mittels Apps auf unserem Smartphone verbinden wir uns jederzeit und überall mit Freunden und Bekannten und beschaffen uns relevante Informationen. Was für viele im privaten Bereich bereits nicht mehr wegzudenken ist, hält nun auch in der Industrie Einzug. Nicht nur bestehende Prozesse können optimiert werden, auch die Umsetzung völlig neuer Produkte und Dienstleistungen wird möglich. Everything as a Service ist das Stichwort: bei Baumaschinen kann das beispielsweise das Abrechnen der tatsächlichen Erdbewegung sein anstelle klassischer Miet- oder Kaufmodelle.

Mit der von STW angebotenen IoT-Plattform „machines.cloud“ können vielfältige digitale Anwendungen umgesetzt werden. In den Maschinen selbst werden mit den Konnektivitäts- und Datenmanagement-Modulen TC3G und TC1 Daten gesammelt und auf Wunsch vorverarbeitet. Über kabelgebundene oder drahtlose Technologien kann vor Ort ein Abruf von Daten direkt von der Maschine erfolgen. Ebenso können die Maschinen untereinander vernetzt werden. Mit einer Internetverbindung über Wi-Fi oder Mobilfunk besteht zudem die Möglichkeit, Informationen an die „machines.cloud“-Plattform oder andere Cloud-Dienste zu senden.

Als Spezialist für die Digitalisierung, Automatisierung und Elektrifizierung mobiler Arbeitsmaschinen bietet STW mit „machines.cloud“ lohnendes Nutzer- und Gerätemanagement über eine Weboberfläche, die von PC, Tablet oder Smartphone bedient werden kann. Die von den on-board-Plattformen TC3G oder TC1 gesendeten Daten können visualisiert werden oder dienen als Grundlage für Geo-Lokalisierung. Eine der wichtigsten Eigenschaften ist der Live-View, bei dem Daten in Echtzeit in frei gestaltbaren SCADA-Widgets dargestellt werden.

Während viele Telematiksysteme bei der Visualisierung von Daten aufhören, bietet STW auch die passende Infrastruktur für die Prozessintegration und Automatisierung von Workflows. Über eine REST-Schnittstelle wird die Anbindung von „machines.cloud“ an Drittsysteme ermöglicht. So können ERP/CRM-Systeme oder auch bestehende Logistiksoftware nahezu in Echtzeit mit wichtigen Daten versorgt werden.

Vielfältige Standardwerkzeuge und ein flexibles sowie offenes Ecosystem von Drittanbietersystemen und -diensten bilden die Grundlage, verschiedenste Projekte mit geringem Kostenaufwand und Risiko umzusetzen, eben mit „Rapid Prototyping“. Der offene Ansatz des „no-Vendor-Lock-In“ bietet die notwendige Investitionssicherheit. STW berät und unterstützt zusammen mit einem starken Partnernetzwerk Kunden bei der Umsetzung ihrer Projekte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle.

## DIGITALISIERUNG ALS CHANCE BEGREIFEN

Dr. Michael Schmitt, Geschäftsführer der Sensor-Technik Wiedemann GmbH, ruft Hersteller von Arbeitsmaschinen zum Umdenken auf: „Im Wesentlichen geht es beim Thema der Digitalisierung allgemein um die dauerhafte Sicherung der Zukunft des deutschen Mittelstandes. Die Konzepte, die uns Mittelständler in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten so erfolgreich gemacht haben, können durch die digitale Transformation zwar gefördert werden, bei Nicht-Beachtung ist meines Erachtens allerdings die Existenz gefährdet. Deshalb wünsche ich mir, dass möglichst viele STW-Kunden die Digitalisierung und ihre vielfältigen Möglichkeiten als Chance begreifen. Wer dies nicht erkennt, gefährdet einen Großteil seines Zukunftspotenzials.“

Digitalisierung ist also ein Muss für die Hersteller mobiler Arbeitsmaschinen. Wer den Trend verschläft, verliert. STW ist für die Zukunft gerüstet und kann bei der digitalen Transformation der Prozesse mobiler Arbeitsmaschinen helfen.

---

[www.sensor-technik.de](http://www.sensor-technik.de)

### DIREKTER KONTAKT



Hans Wiedemann  
Leiter Marketing

[hans.wiedemann@sensor-technik.de](mailto:hans.wiedemann@sensor-technik.de)

### ZUSATZINHALTE IM NETZ



Wir waren bei STW zu Gast und haben uns die Möglichkeiten der digitale Transformation erläutern lassen. Hier ist die Videoreportage dieses Besuchs:

[http://bit.ly/SOE17\\_STW](http://bit.ly/SOE17_STW)