

Das Magazin von **Eurowings**

# WINGS

## LAS VEGAS

Lady Gaga über ihre neue Mega-Show  
Lady Gaga on her new show in Sin City

## BERLIN

Zu Besuch in Berlins hippesten Restaurants  
Meet the chefs shaking up the German capital



# Wild auf Winter

Mit Schneeschuhen und Hundeschlitten durch den Schwarzwald

## WILD ABOUT WINTER

Exploring the Black Forest with man's best friend



## DIE DIGITALE MOBILE MASCHINE

Industrie 4.0 findet nicht nur in der Fabrikhalle statt. Auch auf Baustellen, in der Landwirtschaft und im kommunalen Bereich schreitet die Digitalisierung voran. Mobile Arbeitsmaschinen, die hier zum Einsatz kommen, sind Investitionsgüter von hohem Wert, deren Einsatz maximiert und deren Zusammenspiel optimiert werden soll, um höchste Effizienz zu erzielen. Leistungsverbesserung im Arbeitsprozess selbst – sei es beim Baggern, Ernten oder Straßenkehren – werden durch eine erhöhte Automatisierung erzielt. Die Maschinen arbeiten zunehmend autonom. In Städten werden oft Elektrofahrzeuge eingesetzt: Relativ kurze Wege und das Vorhandensein von Ladestellen begünstigen dies.

Für die zunehmende Autonomie und Elektrifizierung ist neben der Vernetzung auch die Kommunikation zwischen den Maschinen und zu Rechenzentren Voraussetzung. Autonomes Fahren und Arbeiten bedeutet, dass die Maschine mit Sensoren ihr Umfeld erfasst, aber auch Informationen von anderen Maschinen oder Servern bekommt. Elektrifizierung bedingt den Informationsaustausch zwischen Maschine und Servern, um Restkapazitäten und mögliche Ladestationen zu synchronisieren.

Hinzu kommt der Wunsch nach höchster Verfügbarkeit der Maschine. „Predictive Maintenance“ soll für möglichst geringe Ausfallzeiten sorgen. Fehlendes Motoröl und Verschleiß sollen frühzeitig erkannt werden. Dazu werden Daten gesammelt, zentral gespeichert und analysiert, um bevorstehende Probleme vorherzusehen. Daraus lassen sich wiederum Algorithmen definieren, die diese Erkennung bereits auf der Maschine durchführen. Als Spezialist für die Elektronik zur Digitalisierung, Automatisierung und Elektrifizierung mobiler Arbeitsmaschinen ebnet STW mit dem Systembaukasten „machines.x“ den Weg zu



### MASCHINEN ARBEITEN ZUNEHMEND AUTONOM

den verschiedenen Ausprägungen von „Industrie 4.0“ außerhalb typischer Industrieanlagen. Die spezifischen Anforderungen unterschiedlichster Maschinen vereint „machines.x“ durch eine Kombination ineinander greifender Module. Mit Daten- und Vernetzungsrechnern auf den Maschinen, die Edge-Computing erlauben, fahrzeugseitigen Softwaremodulen und einer Cloud-Plattform werden durch offene, standardisierte Schnittstellen passende Lösungen realisiert. Hier wird die Grundlage zur Realisierung neuer digitaler Geschäftsmodelle gebildet. Für Kommunen zeigt STW im November während der „Smart Country Convention“ in Berlin als Partner auf dem Stand von Software AG und SAP den Weg zur digitalen, öffentlichen Dienstleistung.

[stw-mm.com](http://stw-mm.com)