

Erfolgsgeschichte | Cloud & Security + IoT

**MAGNA**

# Energiekosten im Griff – dank IoT

Wie digitales Energiemanagement  
den Energieverbrauch senkt und die  
CO2-Bilanz verbessert



Together we can  
**vodafone**  
business

# „Konsequentes Monitoring realisiert Einsparpotenziale von fünf bis zehn Prozent.“

MARKUS BINDER  
ENERGY MANAGER EUROPE BEI MAGNA

## Der Kunde:

Magna ist einer der international führenden Automobilzulieferer. Das Unternehmen zählt weltweit 345 Produktionsstätten und 90 Entwicklungs- und Vertriebsstandorte in insgesamt 28 Ländern. Magna liefert seinen Kunden in der ganzen Welt vielfältige Lösungen und Komponenten wie Antriebe, Assistenzsysteme, Außenausstattung, Karosserieteile, Elektronik, Beleuchtung und vieles mehr. Das Unternehmen definiert sich heute als Anbieter von Mobilitätstechnologien und engagiert sich daher auch stark auf zukunftsorientierten Gebieten wie Elektromobilität und autonomes Fahren.

## Die Herausforderung:

Die Erfassung und Analyse von Energieverbräuchen ist für Industrieunternehmen ein zentrales Thema: Nur so lassen sich klimaschädliche Emissionen reduzieren und Kosten senken. Um diese Ziele zu erreichen, gilt es, bestehende Prozesse zu analysieren und zu optimieren. Gesetzliche Vorgaben fordern Industriebetriebe zudem auf, Energieaudits gemäß DIN EN 16247-1 durchzuführen oder alternativ ein nachhaltiges, zum Standard DIN ISO 50001 konformes Energiemanagement-System zu implementieren.

Im Fall des Automobilzulieferers Magna soll das Mess- und Kontrollsystem transparent und global einsetzbar sein und ein individuelles, granulares Zählpunktkonzept ermöglichen. Eine Kompatibilität mit EAP/MES-Systemen und Datenbanken innerhalb einer zentralen, webbasierten Lösung wird ebenso vorausgesetzt. Ein Dashboard soll Transparenz über die Energieverbräuche aller beteiligten Anlagen herstellen und Auswertungen nach KPIs wie Technologien, Anlagen, Regionen oder Ländern unterstützen. Außerdem waren Funktionen wie Buchungskontrolle, Inspektions- und Zwischenfallhistorie gewünscht.



**BRANCHE:** Automobilindustrie  
**MITARBEITER:** rund 170.000  
**VODAFONE-LÖSUNGEN:** IoT-Ende-zu-Ende-Lösung, Mobilfunknetz  
[www.magna.com](http://www.magna.com)

“ WENN ICH MICH  
VERBESSERN WILL,  
BRAUCHE ICH ZUERST  
EINEN **TRANSPARENTEN**  
**ÜBERBLICK**. DER SETZT  
**DIGITALISIERUNG** UND  
AUTOMATISIERUNG  
VORAUSS; MIT MANUEL-  
LEM ABLESEN VON  
ZÄHLERN KOMMT  
MAN NICHT WEIT.”

MARKUS BINDER  
ENERGY MANAGER EUROPE BEI MAGNA

# Die Lösung:

# Digitales Energiemanagement



Für die Erfassung der Verbrauchsdaten und die Vernetzung seiner einzelnen Filialen entschied sich Magna für eine enge Zusammenarbeit mit Vodafone. Das Auslesen und Übertragen der Zählerstände realisiert Vodafone auf Basis seines IoT-Netztes. Dabei stellt Vodafone eine hoch flexible und modulare Lösung zur Verfügung, die auch bestehende Systeme herstellernunabhängig integriert und bereits installierte Zähler über bestehende Schnittstellen verbindet – zum Beispiel M-Bus, Zigbee, Modbus, C-Bus LOM, BACNET, oder andere. Nach Bedarf stellt Vodafone auch Unterzähler in verschiedenen technischen Versionen zur Verfügung. Datalogger aggregieren die Zählerstände und übertragen diese über mit einer Vodafone-IoT-SIM-Karte ausgestattetes Gateway an das Energiemanagement-Portal und die darauf aufsetzende Daten-Analyse-Plattform.

## Woran arbeiten Magna und Vodafone als nächstes?

Das Energiemonitoring soll perspektivisch auf alle Magna-Werke ausgeweitet werden. Gleichzeitig planen Magna und Vodafone, die bestehende Lösung zu verfeinern und weiterzuentwickeln. Darüber hinaus sprechen beide Partner auch über weitere Felder ihrer Zusammenarbeit, beispielsweise die Weiterentwicklung von Produktionsprozessen in den Werken von Magna in Richtung voll digitaler Fabriken bis hin zum Einsatz von Technologien wie künstlicher Intelligenz.



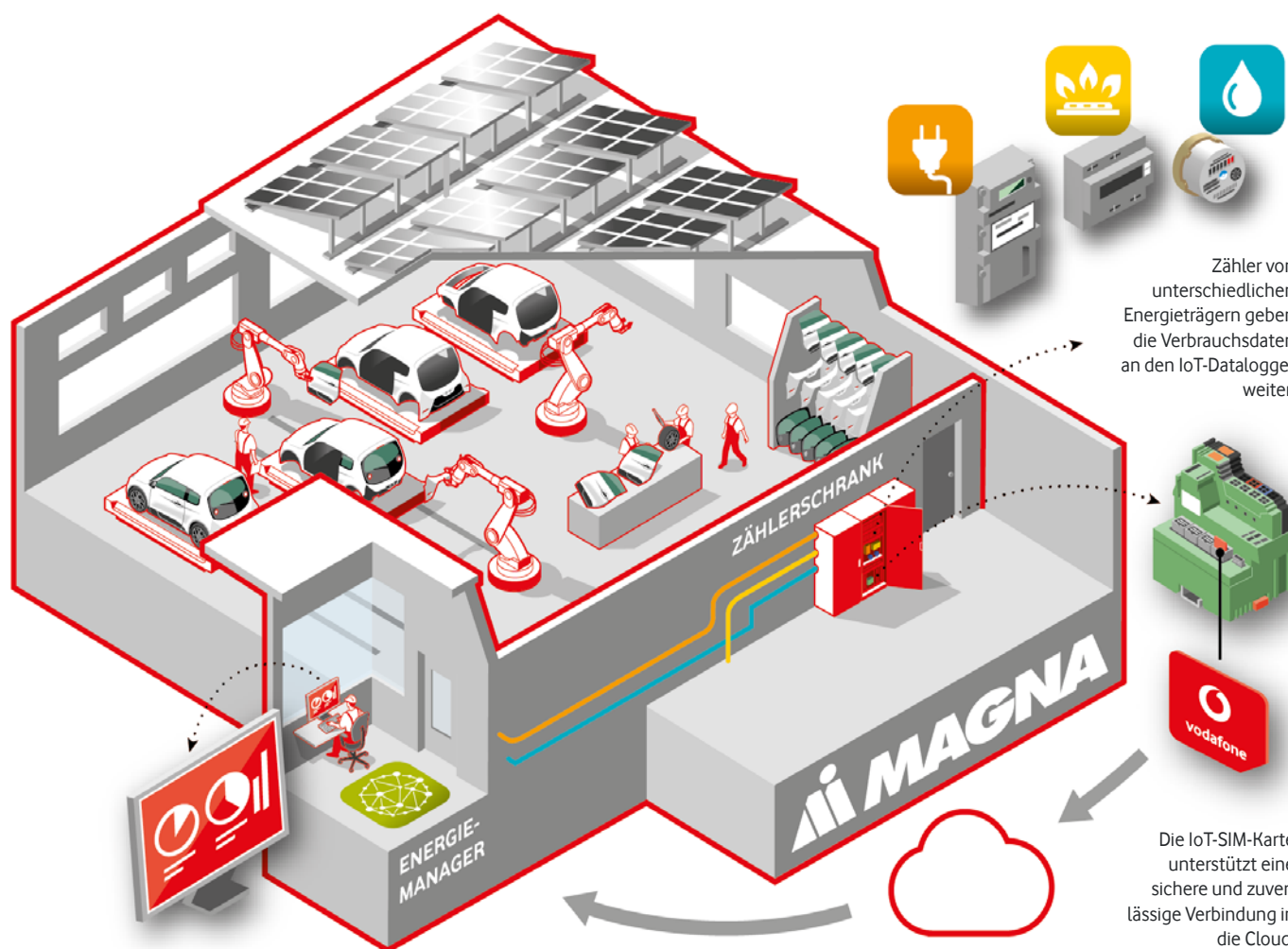
Als zukunftsorientierter Automobilzulieferer engagiert sich Magna auch stark im Bereich elektrischer Antriebe. So wird am Standort Graz etwa der Jaguar I-PACE gefertigt.

# Auf einem Bild: Energieeffizienz dank IoT



[Sehen Sie die Infografik  
als Video-Animation](#)

Das MEC-Portal (Multi Access Edge Computing) liefert dem Energy-Team bei Magna einen strukturierten Überblick über Verbräuche und Kosten bis auf die Ebene einzelner Maschinen oder Produkte. Die Finanzabteilung profitiert von der Kostenaufschlüsselung pro Profitcenter oder Gebäude.



Mit dem webbasierten MEC-Portal können die Verbrauchsdaten sowie KPIs eingesehen und analysiert werden.

# FÜNF FRAGEN AN

# MARKUS

# BINDER



Mittlerweile arbeitet Markus Binder als Energy Manager Europe für Magna International. Bei Magna dockte er zuerst am Montageband an. Sein Potenzial wurde bald erkannt und er wechselte in die zentrale Instandhaltung für Energieversorgung.

## **Warum haben Sie sich entschieden, im Bereich Energy Management von Magna den Schritt in die Digitalisierung zu gehen?**

Sowohl unsere Produkte als auch unsere Prozesse sind zunehmend digital. Da ist es eine Selbstverständlichkeit, auch das Energy Management zu digitalisieren.

## **Was sind aus Ihrer Sicht die größten Chancen, die sich aus der Digitalisierung ergeben?**

Mit Fokus auf meinen Verantwortungsbereich des Energiemanagements ist ganz klar: Wenn ich mich verbessern will, brauche ich zuerst einen transparenten Überblick. Der setzt Digitalisierung und Automatisierung voraus, mit manuellem Ablesen von Zählern kommt man nicht weit. Darüber hinaus bietet Digitalisierung in der Produktion eine Vielzahl weiterer Vorteile.

## **Worin liegen die größten Risiken, wenn Anwendungen wie Energy Management die Digitalisierung verschlafen?**

In allen Bereichen gilt: Das Motto „Das haben wir schon immer so gemacht“, führt nicht nur nicht weiter, sondern in eine Sackgasse. Den Herausforderungen am heutigen Markt sowie gesetzlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen kann man ohne Digitalisierung kaum begegnen.

## **Was würden Sie Unternehmen raten, die sich bisher wenig mit dem Thema auseinandergesetzt haben?**

Entscheidend ist eine ehrliche Bedarfsanalyse. Von ihren Ergebnissen hängen dann die weiteren Schritte ab.

## **Basierend auf den Erfahrungen, die Sie bereits gemacht haben: Welche drei Tipps würden Sie einem Unternehmen in der gleichen Situation geben?**

Die Analyse steht am Anfang, daraus leiten sich die Anforderungen ab. Dann sollte man aber bereit sein, Gewohntes auf den Prüfstein zu stellen und Prozesse von Grund auf neu zu denken. Bei der Umsetzung ist dann ein erfahrener Partner wie Vodafone sehr empfehlenswert, der dem eigenen Unternehmen auf Augenhöhe begegnet. Das Rad neu zu erfinden, ist heute nicht mehr gefragt. Erfolgreicher wird sein, wer es am intelligentesten optimiert.

# Auf einen Blick:

„**Konsequentes Monitoring realisiert Einsparpotenziale von fünf bis zehn Prozent.**“

MARKUS BINDER  
ENERGY MANAGER EUROPE BEI MAGNA

## Die Vorteile der Lösung:

- **Transparenter Überblick** über die Verbräuche aller angeschlossenen Anlagen
- Über **Dashboard** umfangreiche Analysen, Verbrauchs- und Kostenaufschlüsselungen sowie Optimierungen möglich
- Sichere und zuverlässige **Ende-zu-Ende-Lösung** auf Basis des Vodafone IoT-Netzes
- **Geringe Investitionskosten**
- **Kaum Aufwand** für die IT-Abteilung vor Ort
- **Skalierbare** Lösung



Mit der **Energiedatenmanagement-Lösung (EDM)** von Vodafone Business können Sie exakt verfolgen, wie und wo in Ihrem Unternehmen Energie verbraucht wird.

Wir installieren an Ihren Standorten ein **skalierbares EDM-System** bestehend aus geeigneten Messtechnologien und Datenloggern.

Mehr Infos [hier](#).

Als einer der IoT-Weltmarktführer unterstützen wir Sie bei allen Schritten Ihrer IoT-Lösung. Von der Definition Ihres Use Cases, über Hardware-Beschaffung, Einrichtung und Bereitstellung des passenden Netzes bis hin zur stetigen Weiterentwicklung und Optimierung. Entdecken Sie mit uns Ihr IoT-Potenzial.

Jetzt kostenlos beraten lassen unter **0800/172 12 34** oder [hier](#) Rückruf vereinbaren.