

# IOT-PLATTFORM GEKÜNDIGT? 5 USE CASES FÜR EINE ERFOLGREICHE MIGRATION.

Seit zahlreiche Tech-Giganten ihre IoT-Produkte einstellen, erleben wir eine Konsolidierung des IoT-Markts. Unternehmen sind verunsichert: Was kommt nach SAP, IBM & Google? Und wie sieht die richtige IoT-Plattformstrategie aus?

Die berechtigten Sorgen der Industrie, die nach zukunftsfähigen Lösungen sucht, um ihre digitalen Geschäftsmodelle fortzuführen oder noch zu verwirklichen, entstammen allerdings nicht immer externen Marktverän-

derungen. Unabhängig vom Aus großer Plattformanbieter sind viele Unternehmen mit ihren IoT-Lösungen unzufrieden – das erleben wir in unseren Gesprächen immer wieder. Die Gründe dafür sind vielfältig.

## PROBLEME BEI IOT-PLATTFORMEN

Kleine IoT-Plattformspezialisten können meist keine digitalen Ökosysteme anbieten. Auch sind deren Plattformen nicht modular aufgebaut, was die Flexibilität schmälert und die Erweiterbarkeit für neue Anwendungen torpediert. So stehen Unternehmen faktisch vor einem Vendor Lock-In und kommen nicht weiter.

Fehlende Funktionalitäten münden im ausbleibenden Mehrwert für die Endkunden. So kommt der digitale Business Case schnell zum Erliegen.



Migration  
kompletter Systeme  
im Live-Betrieb

**10.000+**  
Assetgruppen  
in 6-12 Mo.

Eine weitere Achillesferse ist oft die Stabilität von IoT-Lösungen. Features fallen weg, Funktionalitäten sind mangelhaft. Lässt die Performance allgemein zu wünschen übrig, liegt das meist am fehlerhaften Design oder am suboptimalen Monitoring einer IoT-Plattform.

Doch am häufigsten klagen Unternehmen über die zu hohen Kosten für ihre Legacy-IoT-Plattformen, die als operativer Ressourcenfresser für Unmut sorgen. Nicht selten geht es dabei um das Speichern und Austauschen von Daten, die bei monolithischen Plattformen schnell hohe Geldsummen verschlingen. Das muss nicht sein - wir raten hier zur Veränderung, genauer gesagt: zur Migration.

### GENERISCHE CLOUD-PLATTFORMEN SETZEN SICH DURCH

Aus unserer Sicht haben weniger modulare, rein auf IoT spezialisierte Plattformen ausgedient. Nach 20 Jahren im IoT-Marktumfeld sind wir überzeugt, dass nur solche IoT-Lösungen als zukunftssicher bezeichnet werden können, die auf generischen Cloudplattformen wie Microsoft Azure oder AWS aufsetzen und darauf eigene, kundenspezifische Applikationen bauen.

Die führenden Hyperscaler bieten hochflexible, sichere und skalierbare



Cloud- und Datendienste. Gerae Azure ist für die Verarbeitung riesiger Datenmengen perfekt geeignet. Ein Beispiel dazu aus unserer IoT-Praxis: Die Geräte eines Kunden senden 80.000 Datenpunkte pro Sekunde. Diese können mit Azure problemlos abgespeichert und abgelegt werden -



### TOP-5 PAINS BEI IOT-PLATTFORMEN

- zu hohe Betriebskosten
- Instabilität
- Performancedefizite
- zu wenig Flexibilität für neue Features
- Vendor Lock-In verhindert eigene Anpassungen und Erweiterungen

und das zu einem Bruchteil der Kosten im Vergleich zum früheren Anbieter unseres Kunden, der bereits bei der halben Datenmenge an seine Grenzen kam.

### DOMÄNEN-WISSEN ENTSCHEIDEND

Worauf es bei einer cloudbasierten Lösung ankommt, ist das Domäne-Know-how des IoT-Spezialisten, der in der Lage sein sollte, aus dem Dienstes-Universum der Hyperscaler die jeweils relevanten und zum Anwendungsfall passenden Services auszuwählen.

Funktionen müssen mit Blick auf den Produkt-Market-Fit flexibel und individuell zugeschnitten werden. Voraussetzung dafür sind Branchenkenntnisse, wie sie nur in Umsetzungsprojekten erworben werden können.

Migrationsprojekte sind heute Teil des IoT-Business. Auch größere Asset-Flotten von 10.000 Geräten und mehr können innerhalb von 6-12 Monaten migriert werden. Mit der nötigen IoT-Expertise gelingt der Wechsel zuverlässig und kosteneffizient, selbst im laufenden Betrieb.



## 5 BEISPIELE FÜR IOT-PLATTFORM-MIGRATION

Einblick in 5 ausgewählte Use Cases aus unserer IoT-Praxis.



### SAP Leonardo → Microsoft Azure

**Challenge:** Unser Kunde, ein international agierender Heizungs- & Lüftungs-hersteller, war von der Abkündigung von SAP Leonardo betroffen und musste schnell zu einer neuen IoT-Plattform wechseln, da geschäftskritische Features nicht mehr zur Verfügung standen. Die Wahl fiel auf eine Cloud-Lösung auf Microsoft Azure.

**Lösung:** Da der Stack von SAP Leonardo und Azure größtenteils deckungsgleich ist, wurde zunächst in einer Datenanalyse geprüft, welche Funktionen übernommen und welche neu und kundenspezifisch implementiert werden mussten. Für sämtliche relevanten Funktionalitäten, wie der Abbildung mehrerer Hierarchiestufen, bot Azure den nötigen Freiraum zur Umsetzung.



### Cumulocity (Software AG) → Microsoft Azure / Amazon Web Services (AWS)

**Challenge:** Unser Kunde aus dem Bereich der Energieerzeugung sah sich gezwungen von der IoT-Plattform Cumulocity zu einer cloudbasierten Lösung zu wechseln, die bei der Verarbeitung größter Datenmengen keine Limits kennt und dennoch ein ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis bietet.

**Lösung:** Beim Potenzialcheck im Beratungsprojekt hat sich bestätigt, dass selbst 80.000 Datenpunkte pro Sekunde latenzfrei und lückenlos gespeichert und dokumentiert werden können - und zwar sowohl mit einer Cloud-Lösung auf Azure wie auf AWS. Die Kosten betragen nur einen Bruchteil im Vergleich zur bisherigen Plattform. Die finale Evaluierung und Entscheidung für einen der beiden Hyperscaler wird in einem Proof of Value erbracht.

**“Dank der IoT-Expertise von Device Insight in Verbindung mit Cloud-nativen Business Applikationen ist es uns gelungen, unsere Lösung für den Betrieb in der Cloud zu optimieren und die operativen Kosten dramatisch zu senken.”**

Internationaler Robotik-Hersteller



#### AWS-basierte Inhouse-Entwicklung → Microsoft Azure

**Challenge:** Unser Kunde aus der Robotik-Branche suchte nach einer flexibel erweiterbaren, sicheren und skalierbaren IIoT-Lösung, deren Architektur es erlaubt, neue Applikationen schnell & unkompliziert hinzuzufügen. Zugleich sollten die Betriebskosten im Vergleich zur Bestandslösung abgesenkt werden.

**Lösung:** Die Migration zur cloud- und IoT-optimierten Architektur auf Azure wurde innerhalb von 12 Monaten umgesetzt. Die operativen Plattformkosten verringerten sich daraufhin um mehr als 90%.



#### Tom Tom → Microsoft Azure

**Challenge:** Unser Kunde, ein Mobilitätsspezialist, suchte für seine Connected-Car-Lösung nach dem passenden IoT-Framework, um neue Anwendungen und Services flexibel & eigenständig realisieren zu können. Die Datenhoheit sollte dabei ausschließlich bei den Endnutzern liegen.

**Lösung:** Die Migration vom Legacy-System zur Azure-basierten Lösung fand nahtlos im laufenden Betrieb statt und konnte in nur 12 Monaten abgeschlossen werden.



#### On-Premises Lösung → Microsoft Azure

**Challenge:** Unser Kunde, ein namhafter Aufzugherrsteller, entschied sich für einen Wechsel von der bestehenden On-Premises-Lösung, da Anforderungen an Remote-Service-Updates und Konfigurationen trotz kostenintensiver, individueller Anpassungen des Systems nicht erfüllt werden konnten.

**Lösung:** Im PoC konnten beide Themen auf Basis von Standardkomponenten von Microsoft Azure direkt gelöst bzw. umgesetzt werden. Der neue, cloud-basierte Ansatz deckte zudem weitere Use Cases auf, die validiert werden.

## DAS SETUP: IN 5 SCHRITTEN ZUR MIGRATION



Bei der Umsetzung einer Plattform-Migration arbeiten wir nach einem bewährten 5-Schritte-System:

Nach einem mehrstufigen Consulting im Rahmen unseres 5-by-5 IoT Solutions Reviews mappen wir systematisch die Anforderungen und nötigen Clouddienste für den Kunden.

Wir erstellen ein Konzept für die Plattform-Migration aus dem alten ins neue System und geben eine Einschätzung hinsichtlich der zu erwartenden Kosten und möglichen Risiken.

Anschließend prüfen wir ergebnisoffen, ob eine Cloud-Architektur auf Microsoft Azure oder AWS besser geeignet ist. Im letzten Schritt führen unsere IoT-Experten die Migration zur neuen Cloud-Lösung durch.

### BERATEN STATT "RUNTERCODEN"

Wichtig ist, dass Anforderungen eines Projekts nicht einfach blind umgesetzt, sondern kritisch hinterfragt werden, um frühzeitig die Grundlagen für eine stabile und nachhaltige Umsetzung zu schaffen und Kunden auf potenzielle Kostenfallen bei Clouddiensten hinzuweisen. Diese Weitsicht ist für uns

Teil unseres Beratungsauftrags, den wir über alle Projektphasen hinweg, vom Solution Design bis zum Software Development, wahrnehmen. Und in die wir unsere gesamte Erfahrung, unsere Blueprints und Werkzeuge, konsolidiert aus Hunderten von Projekten, einfließen lassen.

Mit dieser Selbstverpflichtung können wir nicht nur die tägliche Entwicklungsarbeit effizienter gestalten, sondern vor allem unserem eigenen Qualitätsanspruch gerecht werden.

Gerne beraten und unterstützen wir Sie bei Themen rund um die Migration Ihrer IoT-Plattform.

#### Über Device Insight

Device Insight begleitet Unternehmen bei der Digitalisierung im Umfeld von Internet of Things, Industrie 4.0, KI & Data Analytics und hat bereits mehr als 200 IoT-Projekte erfolgreich umgesetzt. Auf Basis eines flexiblen IoT-Frameworks kombiniert Device Insight fertige IoT-Bausteine mit passenden Cloud-Services für maßgeschneiderte IoT-Lösungen. Mehrfach wurde der IoT-Spezialist als "Internet of Things (I4.0) Leader Germany" ausgezeichnet. Device Insight ist ein 100-prozentiges Tochterunternehmen der KUKA AG.  
[www.device-insight.com](http://www.device-insight.com)

## IHRE VORTEILE

- Mapping der Anforderungen & Consulting zu passenden Cloud-Services
- Konzept für Plattform-Migration inkl. Kosten- & Risiko-Abschätzung
- Umsetzung der Migration & Performance-Test
- Erfahrung mit Migration von Kompletsystemen & Domänen-Know-how
- Über 80% der Kunden vertrauen auch nach 3 Jahren auf Device Insight

## Fragen rund um Plattform-Migration?



Martin Dimmler, Head of  
Solution Strategy & Solution  
Engineering

EXPERT CALL BUCHEN