



Welcome to the digital revolution

ATHION begleitet Unternehmen auf dem Weg zur Energie 4.0

- ▶ Innovatives Technologieunternehmen, 2015 in Köln gegründet
- ▶ 30 Mitarbeiter in Köln, München, Berlin und Paris
- ▶ International tätig, mit Fokus auf Deutschland und Frankreich
- ▶ Software-as-a-Service Produkte zum effizienten Management von Energieerzeugung, -verbrauch und -speicherung
- ▶ Zielkunden sind energieintensive Industrie- und Gewerbeunternehmen, Energieversorger und Verteilnetzbetreiber
- ▶ Mutterhaus Digital Energy Solutions (BMW & Viessmann Joint Venture) seit 2018



Das Management komplexer Energiesysteme bringt große Herausforderungen mit sich

HEUTE

ZUKÜNFTIG

HERAUSFORDERUNG

- ▶ Energiekosten steigen
- ▶ Energieeffizienz muss nachgewiesen werden
- ▶ Energiedatenmanagement generiert hohen Aufwand
- ▶ Komplexe Energiesysteme nur mit erheblichem Know-How steuerbar

- ▶ Energieeffizienz wird stärker eingefordert
- ▶ Regulierung und Märkte steigern den Wert von Flexibilität
- ▶ Steigende Komplexität durch neue Assets (E-Mobility, Batteriespeicher etc.)
- ▶ Marktsignale werden immer kurzfristiger

LÖSUNG

- ▶ Massendaten konsolidieren und managen
- ▶ Transparenz schaffen
- ▶ Kontinuierlich, automatisiert vorhersagen und optimieren

- ▶ Zusammenhänge automatisiert analysieren
- ▶ Reaktion in Echtzeit ermöglichen
- ▶ Asset-übergreifende Flexibilität nutzbar machen

Für das langfristig effiziente Management komplexer Energiesysteme bedarf es neuer Lösungen

- ▶ **Digitalisierung** des Energiemanagements zur Steigerung der Profitabilität und Verbesserung der Energieeffizienz
- ▶ **Ganzheitliche Betrachtung** des Energiesystems unter Berücksichtigung der energiewirtschaftlichen und -technischen Perspektive
- ▶ Zugang zu innovativen und **leistungsstarken Verfahren** aus den Bereichen der künstlichen Intelligenz und mathematischen Optimierung
- ▶ Flexibles **Software-as-a-Service Konzept** für einen unkomplizierten Zugang zu einem individuellen Lösungspaket



ATHION bietet den Baukasten für die Energie 4.0 schon heute



ATHION ALPHA

Intradayfähiges,
standortübergreifendes
Energiemanagement



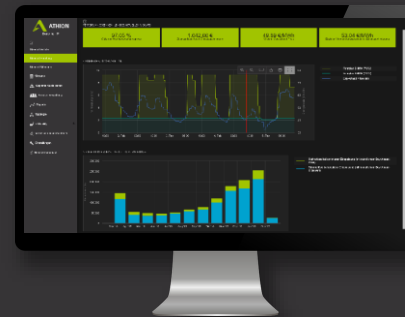
ATHION INTELLIGENCE

Anomalieerkennung
und kontextsensitive Überwachung



ATHION FORECAST

Selbstlernende Erzeugungs-,
Bedarfs- und Strompreisprognosen



ATHION OPTIMIZATION

Vorausschauende Einsatzoptimierung
von Energieerzeugung, -speicherung
und -verbrauch

1

Der Weg zur Energie 4.0 – Datenintegration und Energiedatenmanagement in Echtzeit

KUNDE

Produktion



Verbrauchslastgänge
Anlagenparameter
Ggf. Produktionsdaten

Energieerzeugung, - speicherung und -verteilung



Erzeugungs- und
Ladelastgänge
Anlagenparameter
Wartung/Ausfall



Überwachung
Alarmierung
Gestehungskosten

Energiemanagement



Maßnahmen
KPIs



Energiemonitoring
Maßnahmenverwaltung
Autom. KPI-Berechnung
Bereinigung&Historisierung

Einkauf / Energiehandel



Tarife
Entgelte/Steuern/Umlagen
Beschaffte Mengen

ATHION

ATHION
ALPHA

2

Der Weg zur Energie 4.0 – Analyse und Vorhersage mit Künstlicher Intelligenz

KUNDE

Produktion



Verbrauchslastgänge
Anlagenparameter



Produktionsprognosen
Produktbasierte
Energiekosten

Energieerzeugung, - speicherung und -verteilung



Erzeugungs- und
Ladelastgänge
Anlagenparameter
Wartung/Ausfall



Anomalieüberwachung
Verbrauchsprognosen
Erzeugungprognosen

Energiemanagement



Anomalieüberwachung
Ursachenanalyse

Einkauf / Energiehandel



Tarife
Entgelte/Steuern/Umlagen
Beschaffte Mengen



Verbrauchsprognosen
Erzeugungprognosen
Energiepreisprognosen
Bilanzkreisprognosen

ATHION

ATHION
ALPHA

ATHION
FORECAST

ATHION
INTELLIGENCE

3

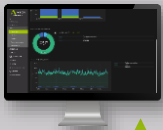
Der Weg zur Energie 4.0 – Intelligentes Management mit mathematischer Optimierung

KUNDE

Produktion



Verbrauchslastgänge
Anlagenparameter
Produktionsplanung
Wartungszeiten



Optimierte Einsatz-
planung für Verbraucher
Optimale Wartungs-
intervalle/Rüstzeiten

Energieerzeugung, - speicherung und -verteilung



Erzeugungs- und
Ladelastgänge
Anlagenparameter
Wartung/Ausfall



Optimierte Einsatz-
planung für Erzeuger
und Speicher
Optimale
Wartungsintervalle

Energiemanagement



Optimierungsziele



Optimierungsergebnisse
Kontextsensitive
Handlungsempfehlungen

Einkauf / Energiehandel



Tarife
Entgelte/Steuern/Umlagen
Beschaffte Mengen



Optimierte
Beschaffungsmengen
Flexibilitätsvermarktung

ATHION

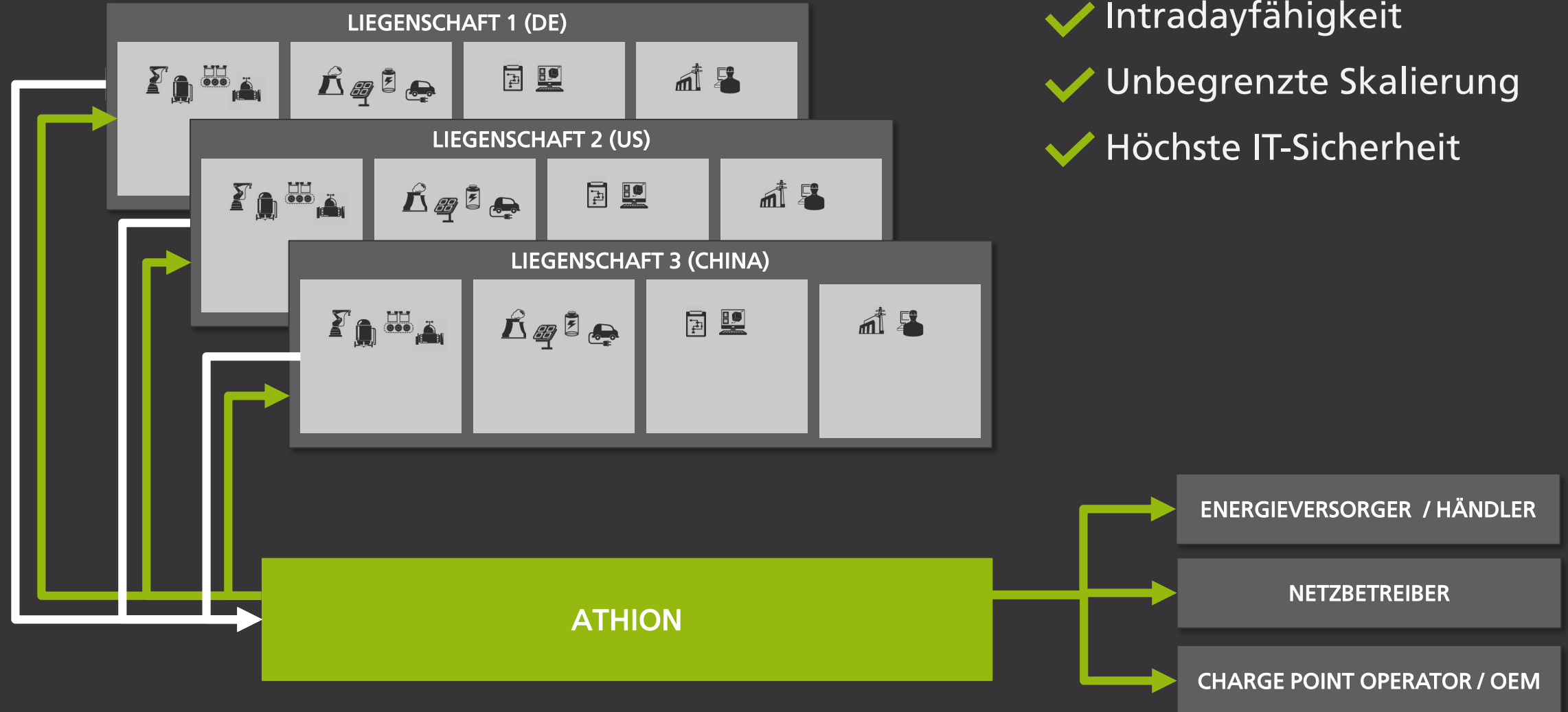
ATHION
ALPHA

ATHION
FORECAST

ATHION
INTELLIGENCE

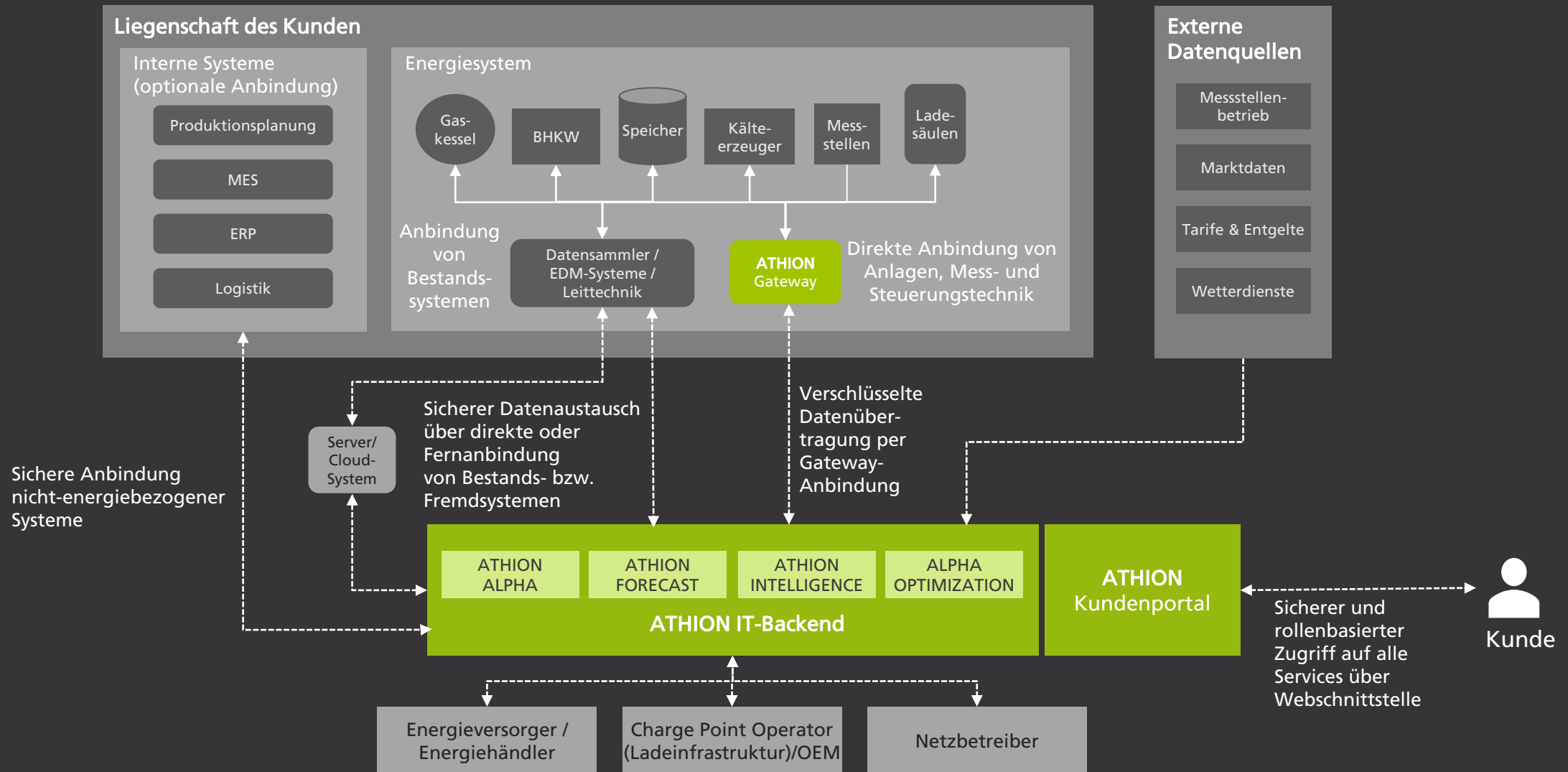
ALPHA
OPTIMIZATION

ATHION managed Ihre Energie global und verbindet Sie mit den Märkten und relevanten Playern im Energiemarkt



- ✓ Intradayfähigkeit
- ✓ Unbegrenzte Skalierung
- ✓ Höchste IT-Sicherheit

ATHION integriert Datenquellen und Fremdsystem für die Bereitstellung ganzheitlicher Services



ÜBER UNS

ATHION ist ein Technologieunternehmen mit Sitz in Köln. Wir unterstützen Unternehmen bei der Digitalisierung und dem Management ihrer Energiesysteme. ATHION verbindet innovative Technologien und Konzepte aus den Bereichen Informationstechnologie und Energietechnik.

KONTAKT

ATHION GmbH
Im Klapperhof 33
50670 Köln

info@athion.de
[+49 221 168 471 40](tel:+4922116847140)
www.athion.de

