

# MIT SMART SERVICES ZU NEUEN GESCHÄFTSMODELLEN



# NUTZEN SIE MIT BIG DATA ANALYTICS DAS POTENTIAL IHRER DATEN

Der digitale Wandel in der Industrie ist allgegenwärtig. Unternehmen stehen einmal mehr vor der Herausforderung, international wettbewerbsfähig zu bleiben. Neben dem Verkauf von Produkten gewinnen begleitende Services immer mehr an Bedeutung. Diese Datenbasierten Dienstleistungen verändern die industrielle Wertschöpfung nachhaltig.

“Wer heute ausschließlich in Stahl denkt, verpasst die Möglichkeit, mit Service Geld zu verdienen.”

Wilfried Schumacher-Wirges  
IoT-Solutions @ Heidelberger Druckmaschinen AG

## Profitieren Sie von neuen digitalen Geschäftsmodellen

— Große Datenmengen per se sind noch nicht wertvoll. Erst die Analyse der Daten und die Bewertung und Interpretation der Ergebnisse mit Blick auf neue, wertschöpfende Anwendungsgebiete macht aus Big Data wertvolle Smart Data.

Smart Services sind digitale Dienstleistungen, welche Daten nutzen um vorhandene Geschäftsmodelle zu optimieren, zu ergänzen oder sukzessive durch neue, skalierbare zu ersetzen. Prinzipiell können Smart Services bezüglich ihres Nutzens in drei Kategorien gegliedert werden.

### TECHNISCHE SMART SERVICES

- Predictive Maintenance
- Smart Condition Monitoring
- Performance-Optimierung

### WIRTSCHAFTLICHE SERVICES

- Smarte Techniker-Einsatzplanung
- Reduktion des Energieverbrauchs
- Supply Chain-Optimierung

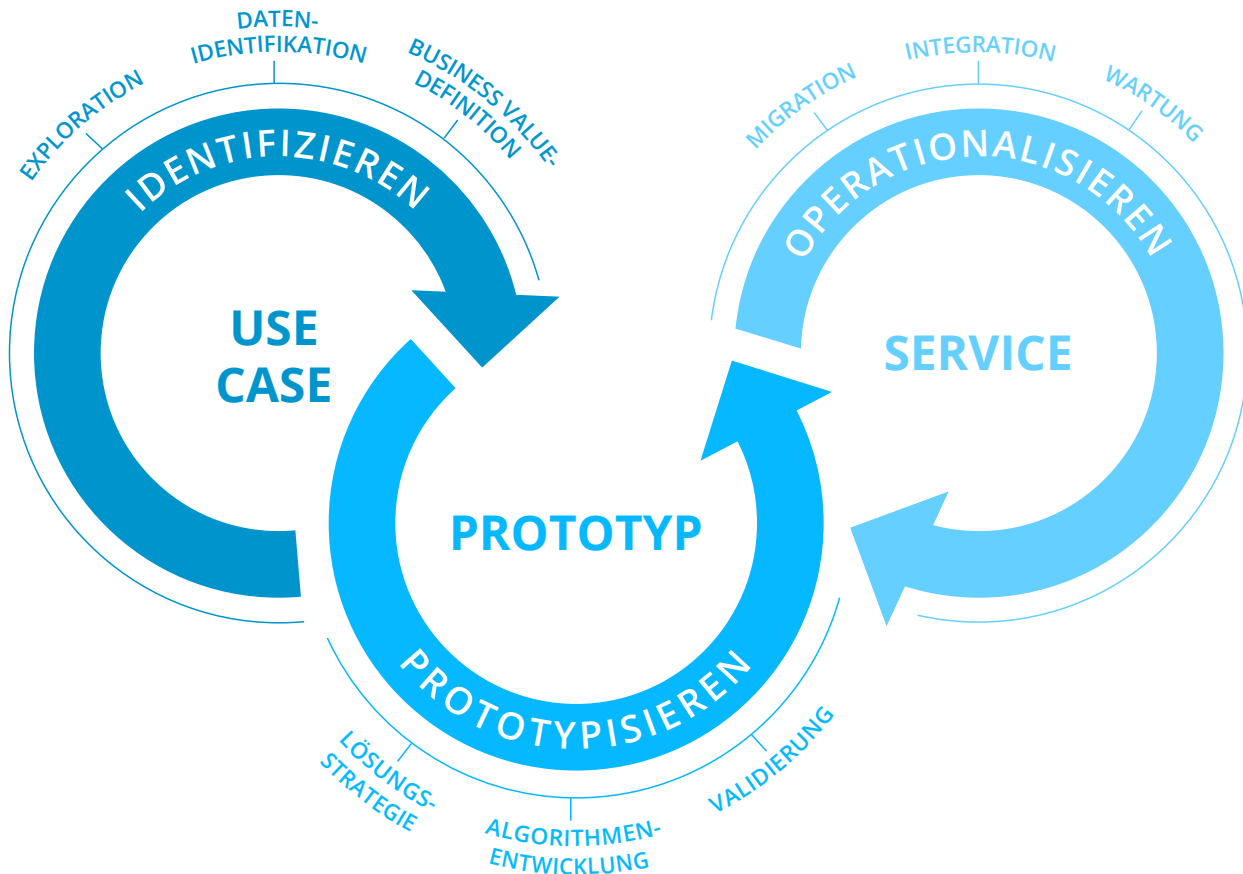
### VERTRIEBLICHE SERVICES

- Pay-Per-Use
- Peer Group-Vergleiche
- Recommendation Engines



# UNSERE VORGEHENSWEISE

Nutzen Sie unsere Big Data Analytics-Plattform und die damit verbundene Projekterfahrung für eine schnelle und flexible Analyse Ihrer Daten. Durch unsere Experten aus Data Science und Software Engineering wandeln wir in drei Schritten Ihre Big Data in wertvolle Smart Data und entwickeln daraus Smart Services. Mit Ihnen – für Sie.



## Schritt 1: USE CASE – Was soll optimiert werden?

— Wir entwickeln mit Ihnen und Ihren Domänen-Experten einen individuellen Use Case zur Verbesserung Ihrer Maschinen oder IT-Systeme. Dazu erörtern wir in einem ersten Gespräch, welche Fehler oder Störungen datenbezogen gesichtet werden sollen, bzw. wo es Optimierungsbedarf gibt. Anschließend werden die Ergebnisse der Analysen zwischen unseren Data Scientisten und Ihren Domänen-Experten besprochen und bewertet. Das Ergebnis dieses ersten wichtigen Schrittes ist die Business Value-Definition des Use Cases.

## Schritt 2: PROTOTYP – Funktioniert es?

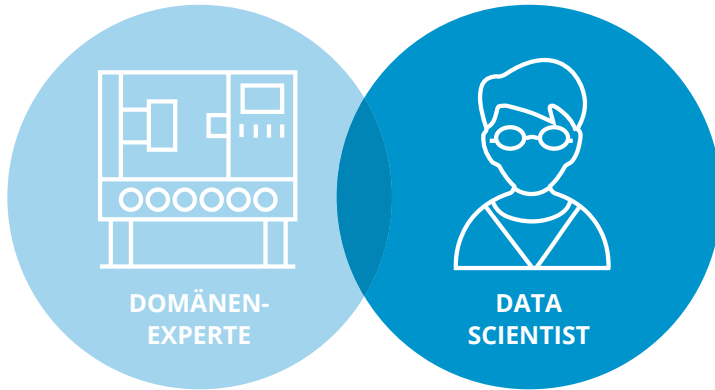
— Ihre Daten werden nun von unseren Data Scientisten speziell für Ihren Use Case aufbereitet. Unsere Kernkompetenz ist es, Algorithmen zu entwickeln, welche Methoden aus der Statistik, der Signalverarbeitung und des maschinellen Lernens verwenden, um Muster, Unregel-

mäßigkeiten und Ausreißer zu identifizieren und bislang unbekannte Zusammenhänge aufzuzeigen. Die Basis zur Optimierung ist jetzt geschaffen.

## Schritt 3: SERVICE – Jetzt geht’s in die Praxis!

— Es folgt die Transformation auf die Katana-Plattform. Hierzu migrieren unsere Software Engineers den prototypisch entwickelten Algorithmus, so dass dieser performant und zuverlässig auf große Datenmengen angewandt werden kann. Die abschließende Integration in Ihre Zielumgebung ermöglicht die permanente Weiterentwicklung und Optimierung. Ihr datengetriebenes Portfolio kann mit diesem Vorgehen um zusätzliche Smart Services erweitert werden. Dies kann bspw. die Steigerung der Produktivität Ihrer Maschinen mittels Predictive Maintenance sein oder die Optimierung Ihrer Gesamtanlagen-Effektivität mittels Analyseergebnissen von Peer Group-Vergleichen.

# PERFECT MATCH – FÜR EINE ZIELGERICHTETE DATENANALYSE



## Warum ist Domänenwissen so wichtig?

Domänenwissen bzw. ein tiefer interdisziplinärer Austausch mit Fachexperten, ist im Prozess der Datenanalyse von zentraler Bedeutung. Zum einen hilft der Austausch dabei, die richtigen Fragen zu stellen, also die Methoden festzulegen, die man verwendet, um Erkenntnisse aus den Daten zu extrahieren. Zum anderen dient das Fachwissen dazu, die Analyseergebnisse zu interpretieren und relevante von bedeutungslosen Zusammenhängen zu trennen. Durch das Hinzuziehen von Fachwissen wird also die hohe Komplexität des Analyseprozesses reduziert, wodurch ein konkretes Problem oftmals erst lösbar wird.

PART OF  
**USU**

## KATANA – IHR BIG DATA ANALYTICS-EXPERTE FÜR INDUSTRIE 4.0

Katana ist das innovative Start-up unter den USU-Geschäftsbereichen. Direkt aus der Forschungsabteilung heraus gegründet, hat sich Katana auf Big Data Analytics spezialisiert. Unser Portfolio adressiert das gesamte Spektrum für datengetriebene digitale Service-Angebote und ist z.B. Bestandteil des größten Predictive Maintenance-Systems der Welt bei der Heidelberger Druckmaschinen AG.

Als mittelständisches Unternehmen verfügen wir über die Flexibilität, als innovativer Geschäftsbereich über die Kompetenz, schnell und präzise auf Kundenbedürfnisse zu reagieren. Insbesondere im Bereich der Datenanalyse stehen wir Ihnen als Partner nicht nur mit modernsten Softwareprodukten zur Verfügung, sondern auch mit dem Spezial-Know-how unserer Data Scientists, um die besten Lösungen für Ihre Use Cases zu schaffen.

USU ist der größte europäische Lösungsanbieter für die Digitalisierung von Services. Marktführer aus allen Teilen der internationalen Wirtschaft schaffen mit USU-Anwendungen Transparenz, entwickeln neue Services, sparen Kosten und senken ihre Risiken.

Informieren Sie sich gerne weiter über Katana unter: [katana.usu.de](http://katana.usu.de)