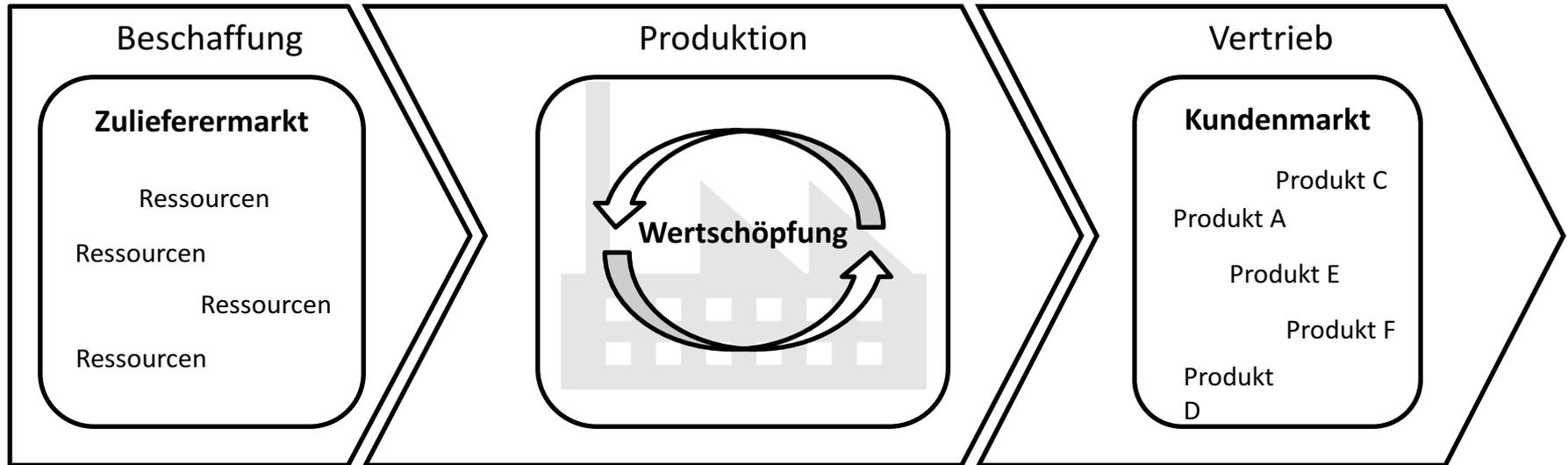


Beispiele für Enterprise Anwendungen

„Rückblick“



Das Prinzip eines Unternehmens ...

„Rückblick“

Früher



Produktion



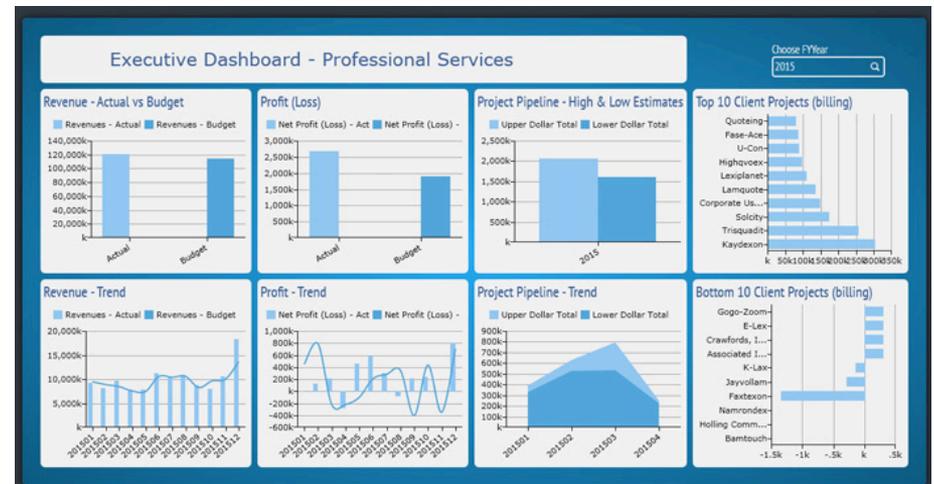
Buchhaltung

„Rückblick“

Heute



Produktion



Buchhaltung



Automatisierung und Effizienzsteigerung *Industry 4.0*

Agenda

- **Klassische Domäne**
 - ERP
 - SCM
 - etc.
- **Erweiterte Domänen**
 - Sensordaten
 - Events
 - Strukturierte und unstrukturierte Daten
 - Web und Social Networks

Beispiele

SAP-Standardprozesse

- Cash and Liquidity Management
- **Returns and Complaints Management**
- Demand Planning
- **Travel Management**
- Field Service and Repair
- Fixed Asset Management
- Intercompany Project Time and Expense
- **Make-to-Stock Production**
- Marketing-to-Opportunity
- Order-to-Cash (standardized services)
- Order-to-Cash (project-based services)
- **Order-to-Cash (sale-from-stock)**
- Order-to-Cash (third-party order processing)
- Order-to-Cash (specified products)
- Payroll Services
- Physical Inventory Management
- Procure-to-Pay (non-stock)
- Procure-to-Pay (services)
- **Procure-to-Pay (stock)**
- Product Development/Engineering
- Project Management
- Quality Assurance (unplanned inspections)
- Request-to-Resolve
- Strategic Sourcing
- Supplier Return Management
- Time and Labor Management
- Workforce administration and authorization

Procure-to-Pay (Stock)

Beschreibung

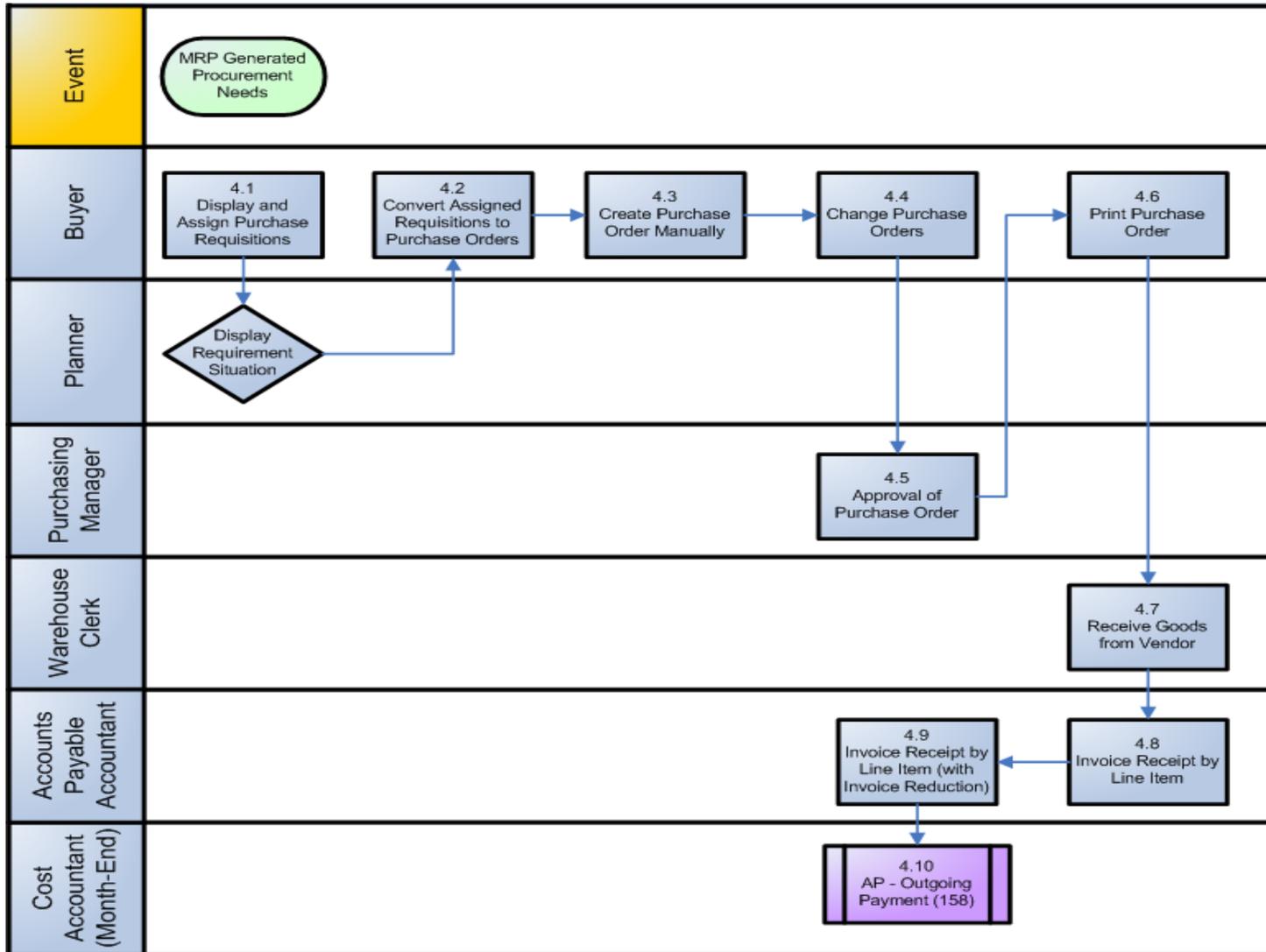


Das Procure-to-Pay (Stock) Szenario deckt alle Aktivitäten ab, die zur Beschaffung von Ressourcen für die Herstellung von Produkten auf Halde nötig sind.

Der Prozess selbst wird manuell z.B. durch eine Kundenbestellung oder automatisch z.B. durch Material Requirements Planning (MRP) angestoßen. Ein Einkäufer validiert die Korrektheit der Beschaffungsanfrage und erzeugt, nach Prüfung aller Angebote, eine Bestellung beim Anbieter mit dem besten Angebot. Die Bestellung selbst muss nochmals durch einen Manager bestätigt werden.

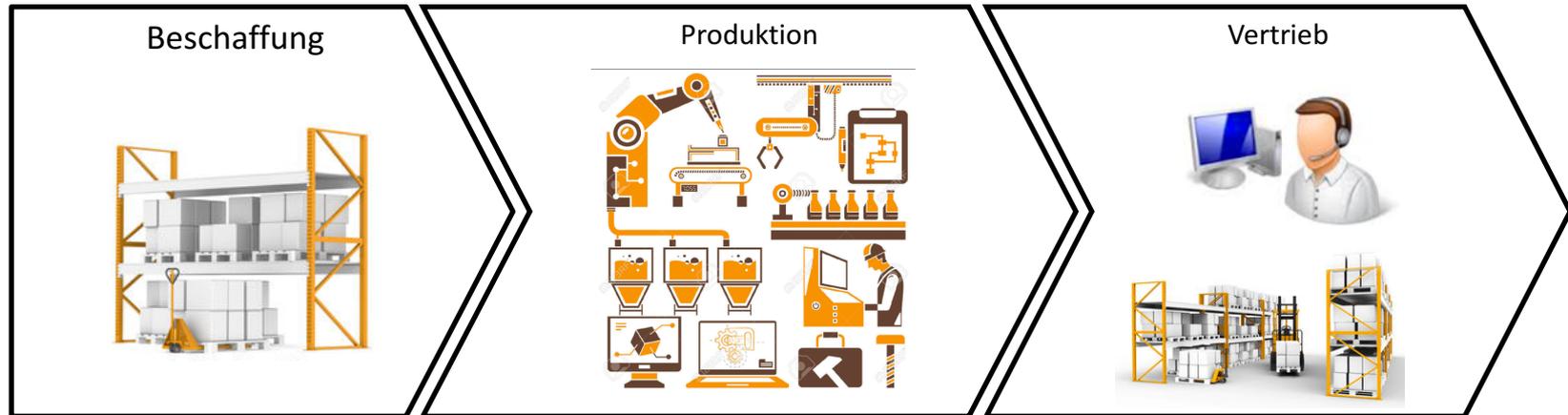
Procure-to-Pay (Stock)

Workflow



Make-to-Stock Production

Beschreibung

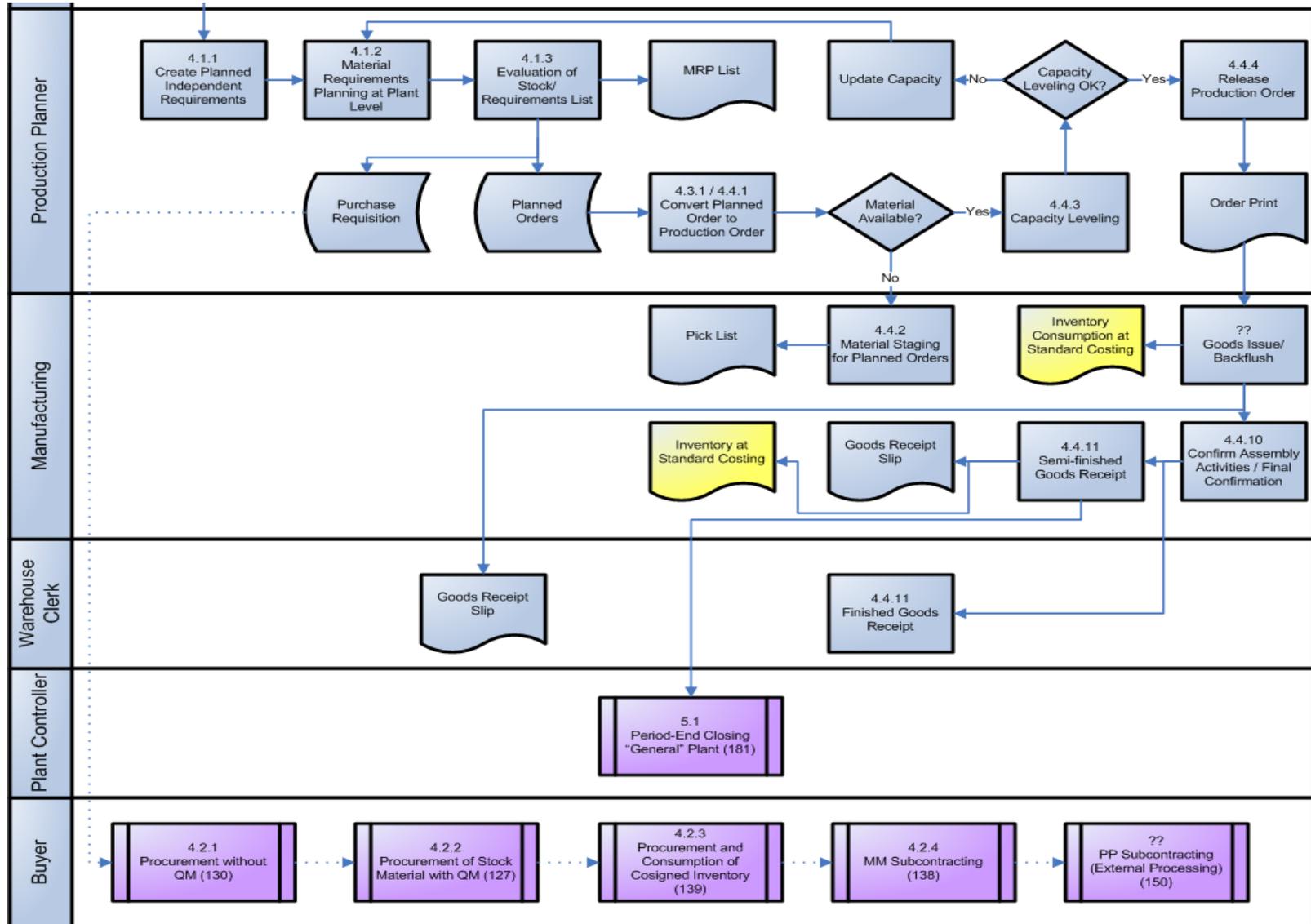


Das Make-to-Stock Production Szenario beschreibt einen Geschäftsprozess, der typisch ist für bestellunabhängige losgrößenorientierte Produktion in Unternehmen.

Die Produktion wird durch die Erstellung eines Produktionsplans gesteuert. Das Szenario besteht aus einer 2-stufigen Produktion mit Teilezusammenbau und Fertigteilproduktion auf Basis von Produktionsarten, Materialverfügbarkeit und Materialfluss.

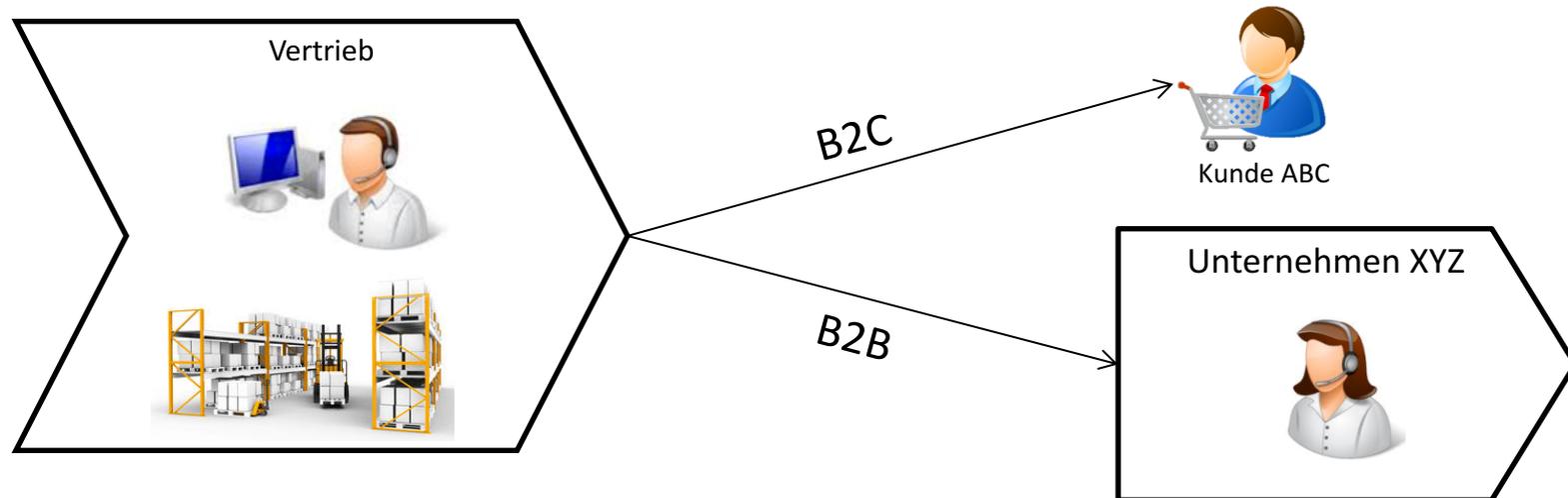
Make-to-Stock Production

Workflow



Sale-from-Stock

Beschreibung

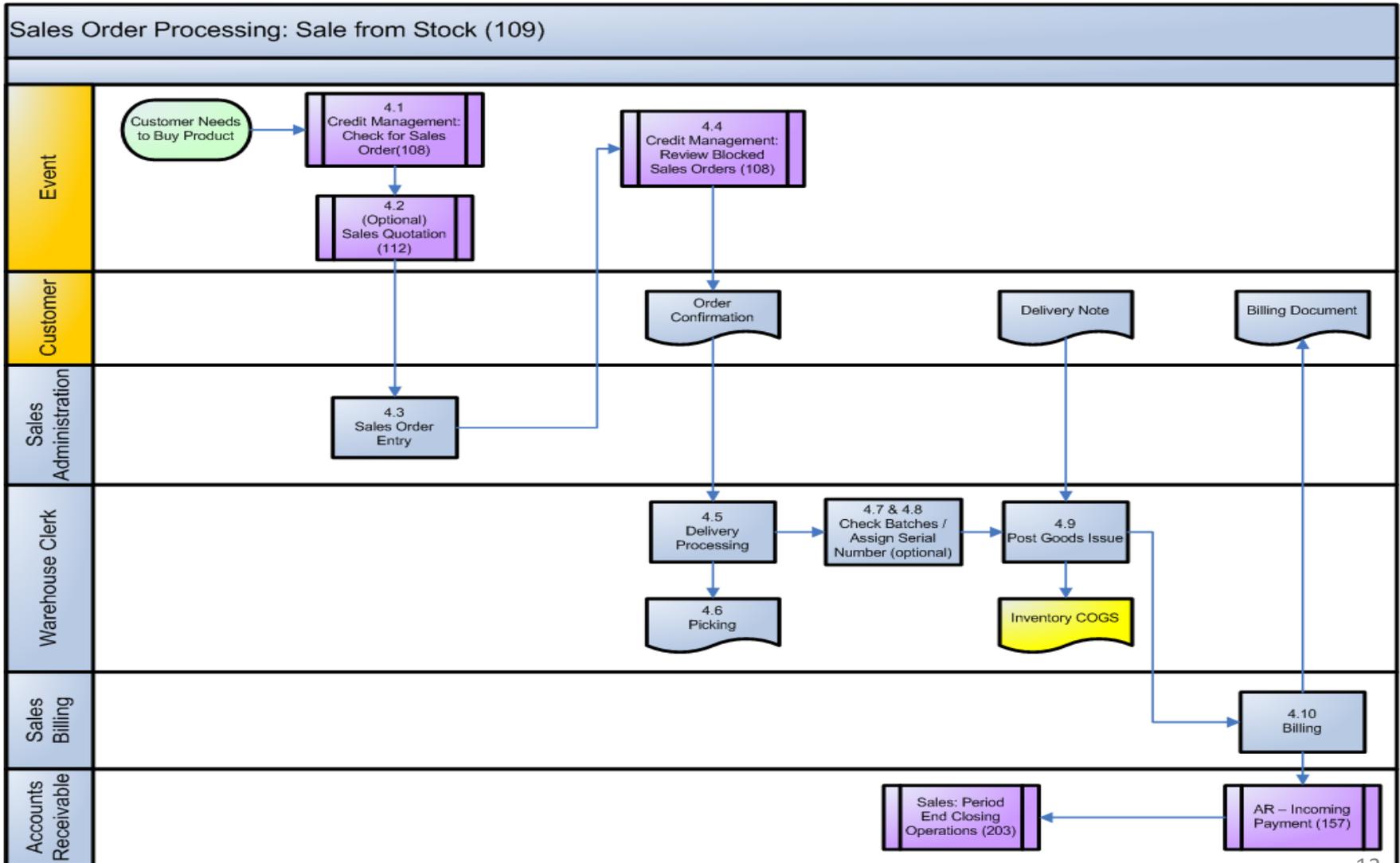


Das Sale-from-Stock Szenario beschreibt den Standardprozess für Verkaufsvorgänge zwischen dem Unternehmen und seinen Kunden.

Der Prozess beinhaltet alle Aktivitäten von der Angebotserstellung über Kreditwürdigkeitscheck, Berechnung möglicher Discounts, Verfügbarkeitsprüfung, Erstellung der Versandbestätigung bis hin zur Rechnungsstellung und Bezahlung.

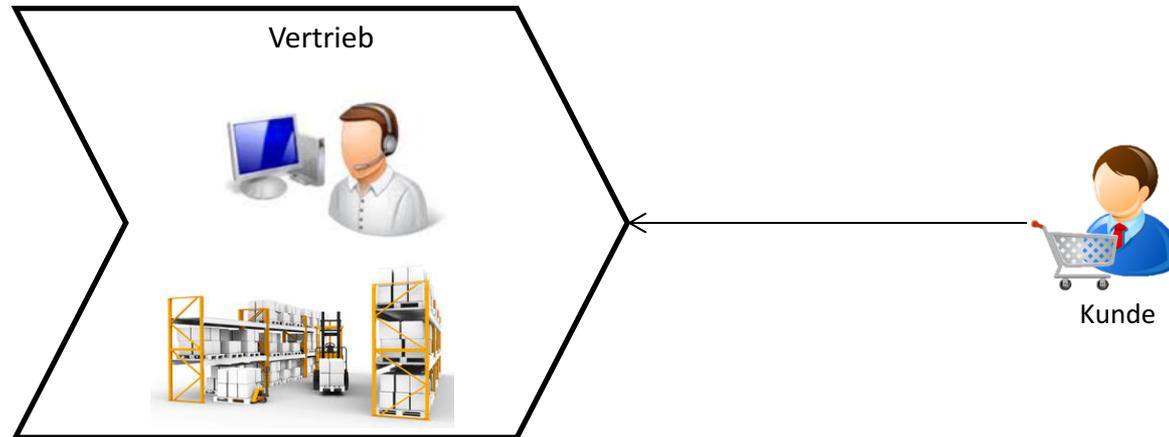
Sale-from-Stock

Workflow



Returns and Complaints

Beschreibung

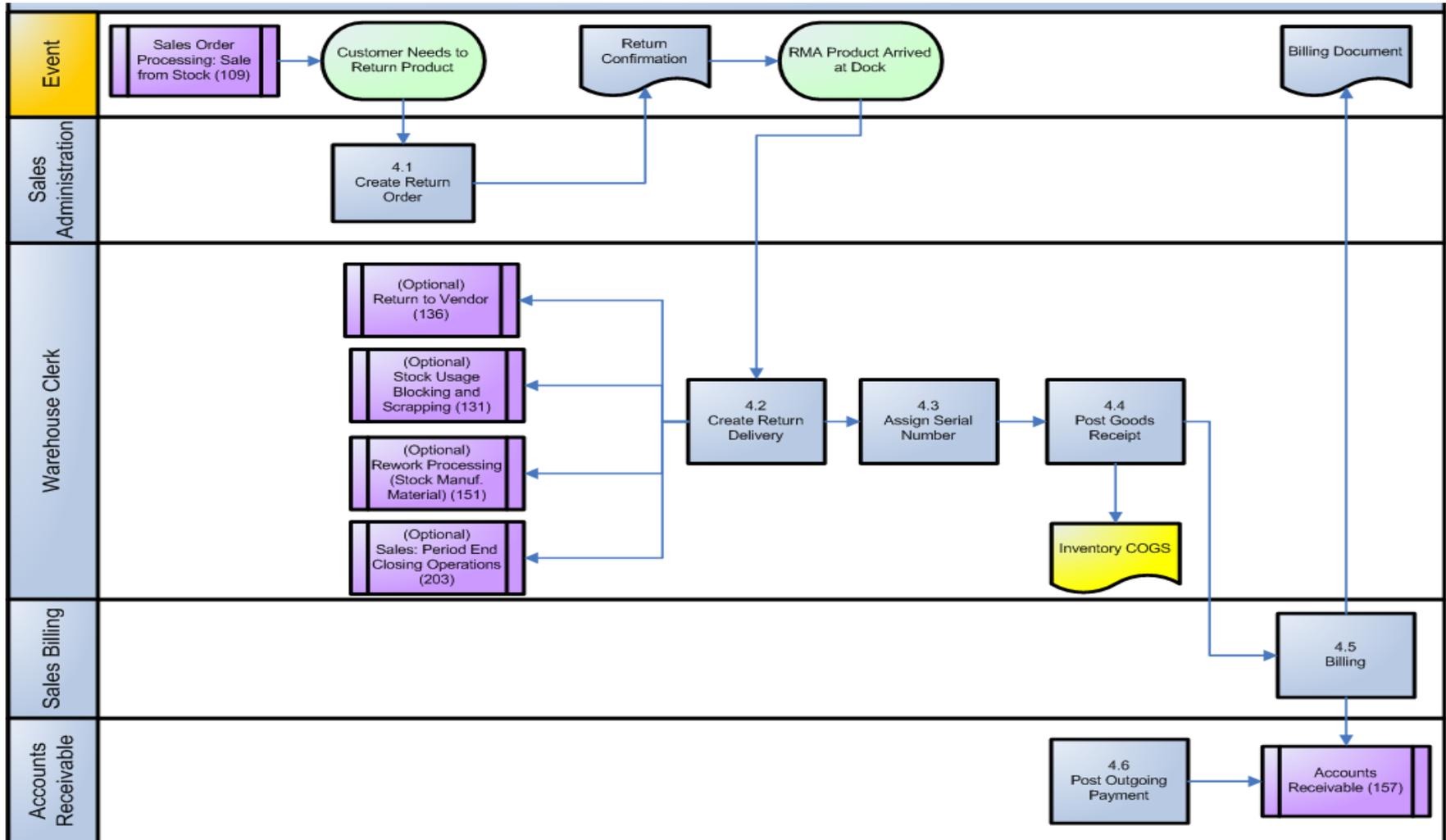


Das Returns and Complaints Szenario beschreibt der Standardprozess für die Rücksendung von Waren.

Der Prozess beinhaltet alle Aktivitäten die zur Abwicklung von Rücksendungen von Waren nötig sind. Dabei wird dem Kunden eine Rücksendebeleg ausgestellt, die Rücksendung geprüft und dem Kunden ggf. eine Rückerstattung auf seinem Konto gutgeschrieben.

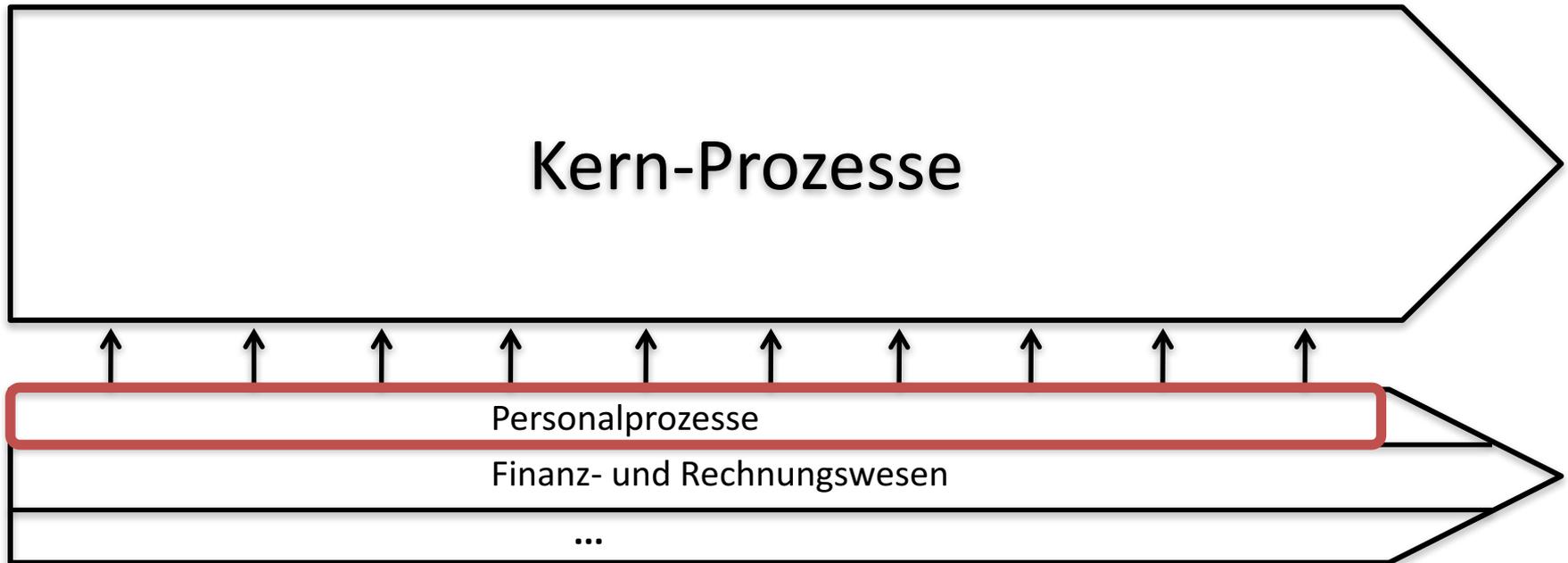
Returns and Complaints

Workflow



Travel Management

Einordnung



Travel Management

Beschreibung

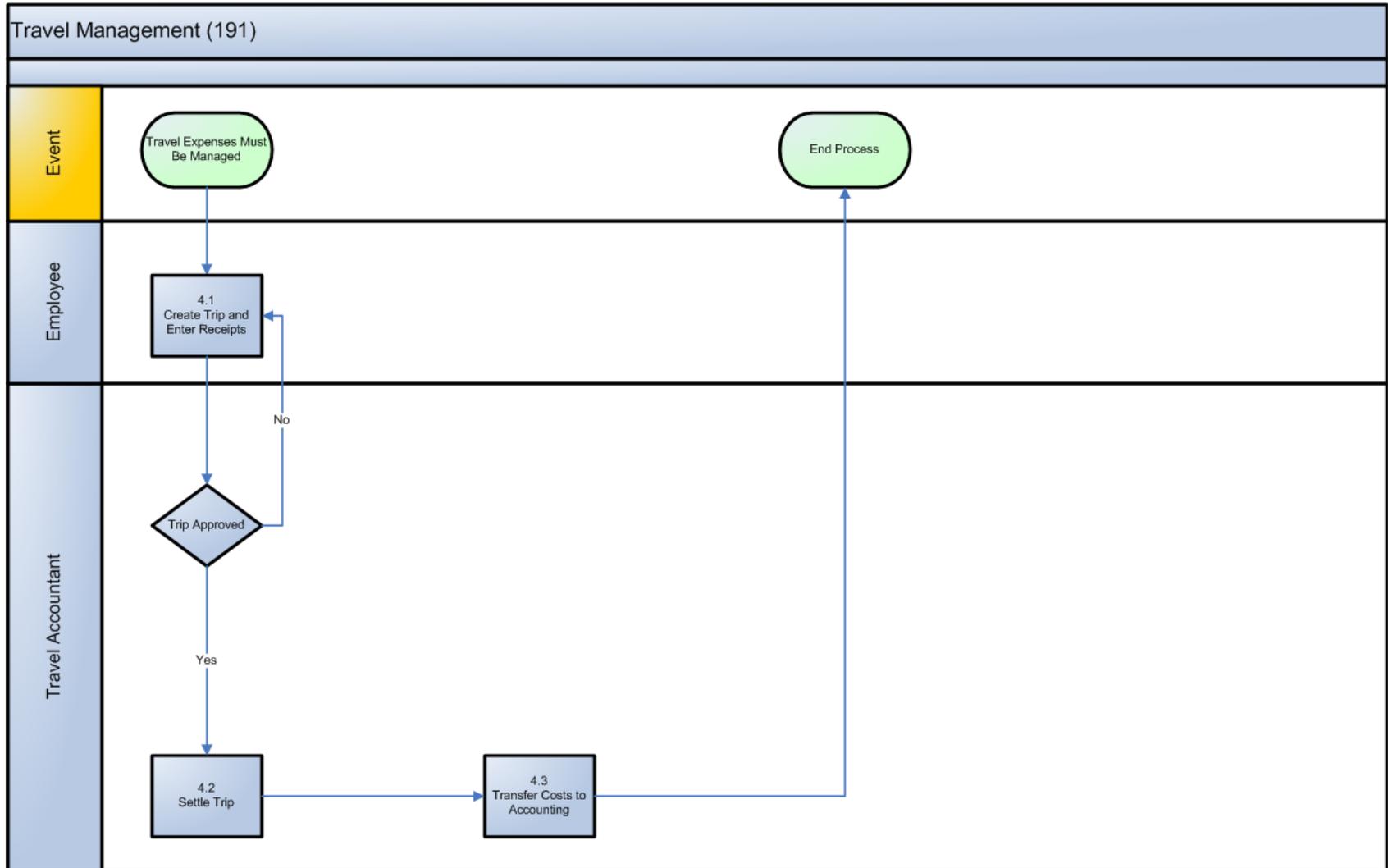


Das Travel Management Szenario beschreibt der Standardprozess für die Rückerstattung von Reisekosten.

Der Prozess beinhaltet alle Aktivitäten zur Rückerstattungen von Reisekosten. Dienstreisen, die durch Angestellte des Unternehmens im Rahmen ihre Tätigkeiten anfallen, werden geprüft und angefallene Reisekosten, wie Taxifahrten, Flüge oder Geschäftsessen werden erstattet.

Travel Management

Workflow



Agenda

- **Klassische Domäne**
 - ERP
 - SCM
 - etc.
- **Erweiterte Domänen**
 - Sensordaten
 - Events
 - Strukturierte und unstrukturierte Daten
 - Web und Social Networks



Neue Medien und Technologien haben Einfluss auf Unternehmens-anwendungen. Informationsintegration aus unterschiedlichen Quellen bietet neue Möglichkeiten zur Verbesserung und Anreicherung der klassischen Unternehmensprozesse.

- Sensordaten
- Events
- Strukturierte und unstrukturierte Daten
- Web und Social Networks

Sensoren

Medikamentenrückverfolgung in der Europäischen Pharma Supply Chain

- ❑ 15 Mrd. Packungen / 34 Mrd. Leseereignisse pro Jahr
- ❑ Verteilte Repositories zur Speicherung der Events
- ❑ Zentralen Discovery Service zur Suche von Events

Überwachung der Performance von Formel 1 Autos

- ❑ Zwischen 300 und 600 Sensoren pro Auto
- ❑ Mehrere Events pro Auto pro Sekunde
- ❑ Messung aller Rennen und Trainings

Events

Personalisiertes Angebotsmanagement bei Bigpoint

- Datenbank verwaltet Spielereignisse in Echtzeit
- Verbindung zu Nutzerdaten zur
 - Erstellung und Beobachtung von Echtzeitspielanalysen
 - Online Zielgruppenbestimmung
- Bigpoint nutzt die Daten um
 - ad-hoc Angebote zu schalten und deren Erfolg unmittelbar zu analysieren
 - Angebote auf Basis von Vorhersageanalysen zu optimieren
 - A/B Tests durchzuführen

Kombination von strukturierten und unstrukturierten Daten

Flugzeugwartung bei Boeing

- Ingenieure schreiben Berichte für Reparaturaufträge
- Berichte und Einbauteile werden indiziert
- Analysen erstellen Vorhersagen für mögliche Ausfälle auf Basis bestehender Berichte

Medizinische Diagnosen bei der Charité

- Ärzte verfassen Patientenberichte pro Behandlung
- Diagnose und Symptome werden indiziert
- Vergleich mit ähnlichen Fällen ermöglicht optimale Behandlung

Social Networks und das Web

Social Networks als Seismograph der öffentlichen Meinung

- ❑ Twitter: 1 Mrd. neue Tweets alle 5 Tage
- ❑ Unternehmen scannen Tweets nach ihren Produkten
- ❑ Kombination der Scaninfos mit bestehenden Promotions
- ❑ Nur aggregiert keine personenbezogenen Daten

Web Suchen als Indikator für Influenza Epidemien

- ❑ Google Flu Trends beobachtet Websuchen zum Thema Grippe
- ❑ Bietet gute Schätzung für die Ausbreitungsgeschwindigkeit von Influenza

Mobility

Mobility stellt traditionelle Unternehmensstrukturen auf den Kopf

- Erlaubt kundenorientiertes Personal
- Antwortzeiten < 1 Sekunde
- Beispiel: Mahnlauf



Produktions- und Verteilungsplanung

Produktionsplanung bei Colgate-Palmolive

- Volatile Nachfrage durch unbeständiges Kaufverhalten
- Produktionsplanung basiert auf: e.g. Kaufhistorie, anstehende Kampagnen, Lagerbestände in Fabriken und Großhändlern, Losgrößenoptimierung etc.

Verfügbarkeitsprüfung (ATP-Check) bei Hilti

- Exakte Lieferzeitberechnung erlaubt Verkauf von Werkzeugen direkt auf der Baustelle
- Echtzeitneuberechnung von Lieferungen für VIP-Kunden