

Engineering IT-basierter Services

Prof. Dr. Klaus-Peter Fährnich

Praxisbeispiel I – Customer Self Service

19.05.2009

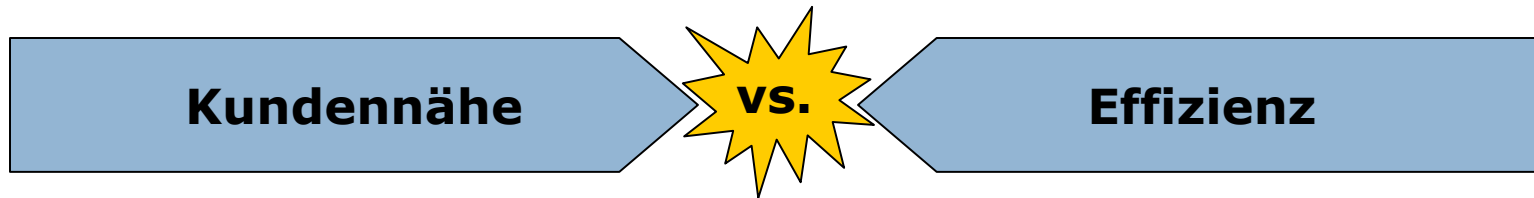
Engineering IT-basierter Dienstleistungen

1. Typologisierung von Dienstleistungen
2. Grundlagen des Service Engineering
3. Vorgehensmodelle
4. Plattformstrategie: Produktmodelle und Modularisierung
5. Methoden und Werkzeuge I
6. Methoden und Werkzeuge II
7. Methoden und Werkzeuge III
8. Methoden und Werkzeuge IV
9. Werkzeuganwendung I
10. Werkzeuganwendung II
11. Zusammenfassung Werkzeuge
12. Service-Technologien
13. Kundenintegration und Kundenmanagement
14. Standardisierung im Dienstleistungsbereich
- 15. Praxisteil I**
16. Praxisteil II

Überblick

- **Domäne**
 - technischer Kundendienst (TKD) von Maschinenherstellern
- **Wettbewerbsvorteile**
 - durch produktbegleitende Dienstleistungen
- **Kunde erwarten von ihren Investitionen**
 - die Maschinen selber, aber auch
 - Funktionsfähigkeit und Einsatzbereitschaft der Maschinen
- **Neue Strategien**
 - globale Kundennähe ohne Kostenexplosion
 - beinhalten räumliche, zeitliche und sachliche Komponenten
- **Herausforderungen**
 - Dezentralisierung der Servicekompetenz
 - Ausweitung der Bereitschaftszeiten
 - Ausrichtung auf einen 1:1 Service, der den individuellen Kundenanforderungen gerecht wird.
- **Möglichkeiten ungenutzter Potentiale**
 - Anwendung neuer Medien zur Unterstützung von After-Sales-Leistungen

Der Zielkonflikt im TKD



- Der Zielkonflikt: Kundennähe (individuelle Ausrichtung) vs. Effizienz im Sinne der rationalen Leistungserstellung
- hoher Kostendruck im Maschinenbau durch starken Wettbewerb
- Rationalisierungspotentiale im produktionsnahen Bereich sind weitestgehend ausgeschöpft, dadurch herrscht dort relative Wettbewerbsgleichheit, aber
 - kundennaher Bereich bietet noch Möglichkeiten
- daher sind Leistungsmerkmale wichtig wie
 - Kundenorientierung
 - Kundennähe
 - Flexibilität
- der deutsche Maschinenbau reagierte darauf mit einem Angebot produktbegleitender industrieller Dienstleistungen
 - Aufbau und Pflege langfristiger Geschäftsbeziehungen

Lösungsansatz Customer Self Service

- Es müssen innovative Dienstleistungsstrategien entwickelt werden, welche die Kundenerwartungen befriedigen und gleichzeitig Service- und Kostenvorteile realisieren.
 - Das ist schwieriger als nur eine Strategie zu verfolgen.
- Das interaktive Customer Self-Service kann hierfür einen Lösungsansatz darstellen.
 - Neuverteilung der Aufgaben zwischen Maschinenhersteller und Kunden unter Effizienzgesichtspunkten. Dabei wird der Kunde in die Lage versetzt bestimmte Tätigkeiten im TKD selbst zu übernehmen.

Abgrenzung des TKD und Inhalt der Arbeit

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></div> Einordnung des Technischen Kundendienstes <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: lightblue; margin-left: 10px; margin-right: 5px;"></div> Fokus im Rahmen dieser Arbeit </div>		Technischer Kundendienst im Maschinenbau		
		Instandhaltung DIN 31051		
		Wartung	Inspektion	Instandsetzung
Merkmal		Merkmalsausprägung		
Leistung	Hauptleistungsträger Haupteinsatzfaktor	Person		Objekt
	Zielrichtung der industriellen Serviceleistung	Personenorientiert Personenbezogen		Produktorientiert Objektbezogen
	Leistungsart	Sachleistung	Verrichtungsleistung	Bereitstellungsleistung
	Absatzstrategie des Anbieters	Bestandteil eines Leistungsbündels		Eigenständige Hauptleistung
	Charakter der Dienstleistung	Sekundärdienstleistung		Primärdienstleistung
	Art der servicepolitischen Differenzierung	Eigene Produkte		Fremdprodukte
	Make-or-Buy	Eigenerstellung durch Hersteller		Fremdbezug
Zeit	Leistungszeitpunkt	Vorkaufsphase	Kaufphase	Nachkaufphase
Ort	Mobilität des Kunden	Mobil		Immobil
	Mobilität des Herstellers	Mobil		Immobil
	Leistungsort	Kundenunternehmen		Unternehmen des Dienstleisters
	Räumliche Ausrichtung des Dienstleistungsangebotes	Lokal		Global
Inter- aktion	Kontaktart zwischen internen und externen Faktoren	Mittelbar		Unmittelbar
	Anzahl der externen Faktoren	Individualdienstleistung		Kollektividienstleistung
Kunde	Bedeutung aus der Kundensicht	Obligatorische Leistung		Fakultative Leistung
	Art der Kundennachfrage	Primärbedarf		Derivativer Bedarf

Rationalisierungsstrategien

- Ziel von Rationalisierung ist die Effizienzsteigerung des unternehmerischen Handelns
- Maßnahmen zur Erhöhung der Produktivität sind wegen einer Produktivitätsschwäche bei Dienstleistungen von besonderem Interesse
- Rationalisierung betrifft die drei Dimensionen
 - Potential
 - Prozess und
 - Ergebnis
- Rationalisierungsstrategien:
 - Standardisierung (bezieht sich auf alle drei Dimensionen)
 - Automatisierung
 - Externalisierung
 - Veredelung
 - Substitution

Rationalisierungsmöglichkeiten im TKD

- es wurden in den fünf Bereichen und drei Dimensionen verschiedene Möglichkeiten zur Rationalisierung für sinnvoll befunden:
- Potential
 - Standardisierung
 - Konzentration auf homogene Kundensegmente
 - Automatisierung
 - Informationssysteme als Ergänzung menschlicher Potentialfaktoren
 - Einsatz von informationstechnischen Unterstützungssystemen
 - Externalisierung
 - Nutzung des Kunden als Produktionsfaktor
 - Substitution von Dienstleistungen
 - Fremdvergabe (Outsourcing) von Dienstleistungen

Rationalisierungsmöglichkeiten im TKD

- Prozess
 - Standardisierung
 - Prozessstandardisierung
 - Verringerung der Kontaktdauer zwischen Kunde und Dienstleister
 - Kombination standardisierter DL-Modelle
 - Automatisierung
 - Partielle Objektivation (Unterstützung menschlicher Arbeitsleistung durch Technologie)
 - Externalisierung
 - Integrative Leistungserstellung mit Selbstbedienkomponente

Rationalisierungsmöglichkeiten im TKD

- Ergebnis
 - Standardisierung
 - Beschränkung der Wahlmöglichkeiten des Kunden
 - Angebot von On-the-Shelf-Dienstleistungen
 - modularisierte Dienstleistungen
 - Automatisierung
 - Teilautomatisierte Dienstleistung
 - Externalisierung
 - Integrative Dienstleistung
 - Veredelung
 - Angebot einer speicherbaren und multiplizierbaren elektronischen DL
 - Substitution von Dienstleistungen
 - Proaktive Dienstleistung

Beispiele für erfolgreiche CCS

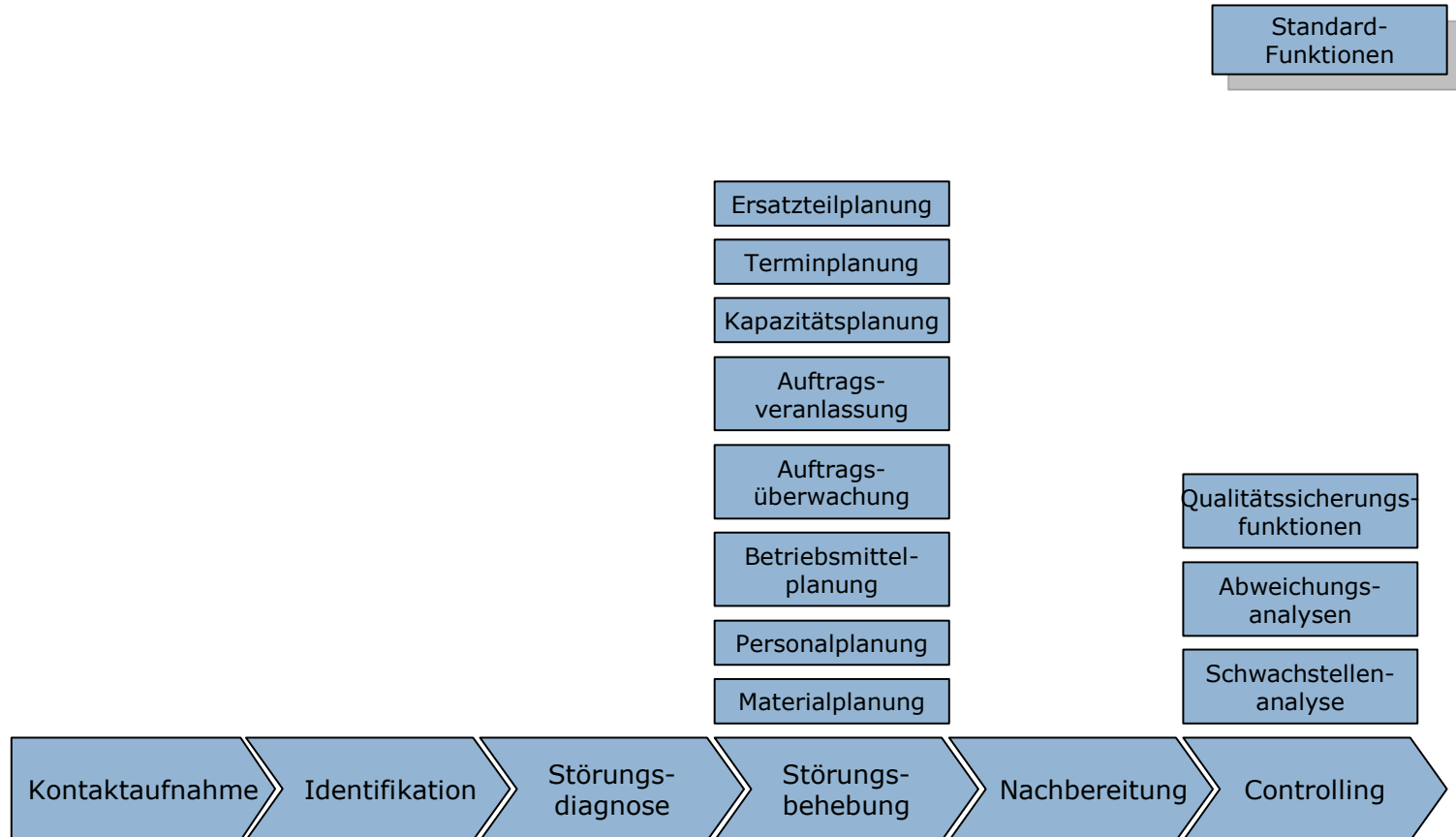
Beschreibung Unternehmen	Customer-Self-Service-Anwendung	Wirtschaftliche Effekte
Cisco	Cisco Connection Online (CCO)	<ul style="list-style-type: none"> • im Oktober 1996 ca. 400.000 Logins mit ca. 220.000 elektronisch beantworteten Kundenanfragen • Einsparungen von \$200 pro Anfrage • ohne das Online-System müssten 67% mehr Telefonate geführt werden • heute müsste Cisco statt den aktuell 400 ca. 4000 Mitarbeiter beschäftigen, um das Serviceniveau zu halten
Novell	Virtuelles Helpdesk	<ul style="list-style-type: none"> • 30 Mio. Hits im Monat • 2,5 Mio. Besucher laden sich Dokumente aus der Datenbank zur Selbsthilfe herunter • Anzahl der Anrufe im CSC weltweit von ca. 35.000 auf 25.000 gefallen
Broderbund Software Inc.	Web-based technical support system	<ul style="list-style-type: none"> • täglich ca. 2000 Zugriffe von Kunden, die Probleme selbstständig lösen
IBM	Customer Service Support	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Kosten der Kundebetreuung auf ca. ein Viertel im Vergleich zum Telefonsupport
Storage Dimensions	Customer Support Knowledge Base	<ul style="list-style-type: none"> • 20% der Servicefälle werden vom Kunden selbst gelöst • 80% der Selbsthilfefälle werden mit der ersten Anfrage an die Knowledge Base gelöst

Software-Unterstützung im TKD

- Die zur Unterstützung von Kundendienstleistungen angebotenen Standardsoftwarepakete werden klassifiziert in:
 - Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssysteme (IPS),
 - Helpdesk-Systeme (HD) und
 - Lösungen im Bereich Electronic Commerce (EC) auf Basis von Internet-Technologien.
- Die Bewertung des Funktionsumfangs der Software erfolgt anhand der Hauptprozesse der Störungsbehebung:
 - Kontaktaufnahme
 - Identifikation
 - Diagnose
 - Störungsbehebung
 - Nachbereitung
 - Controlling

Software-Unterstützung im TKD

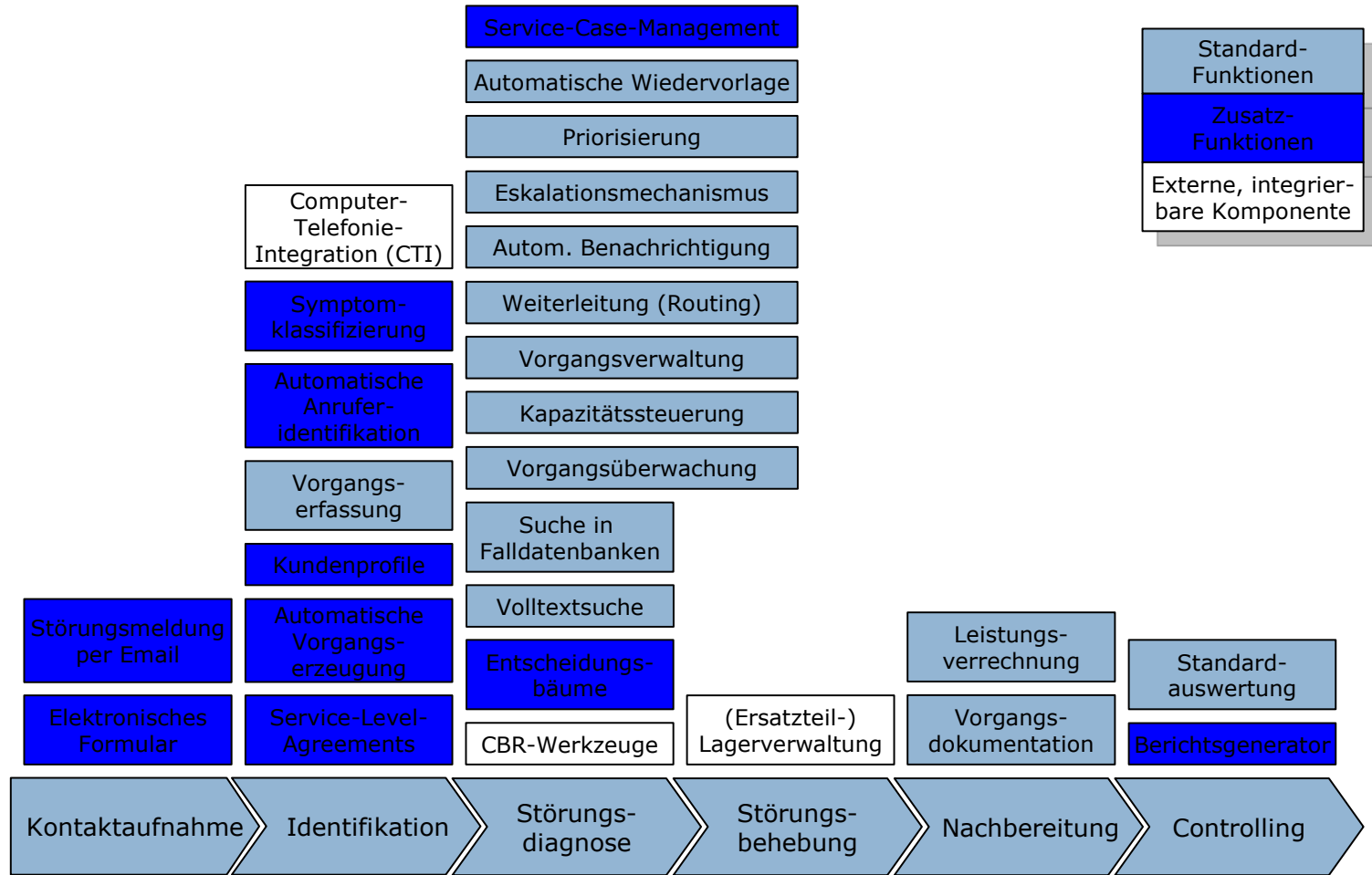
Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssysteme



Funktionalität von IPS-Systemen im Technischen Kundendienst

Software-Unterstützung im TKD

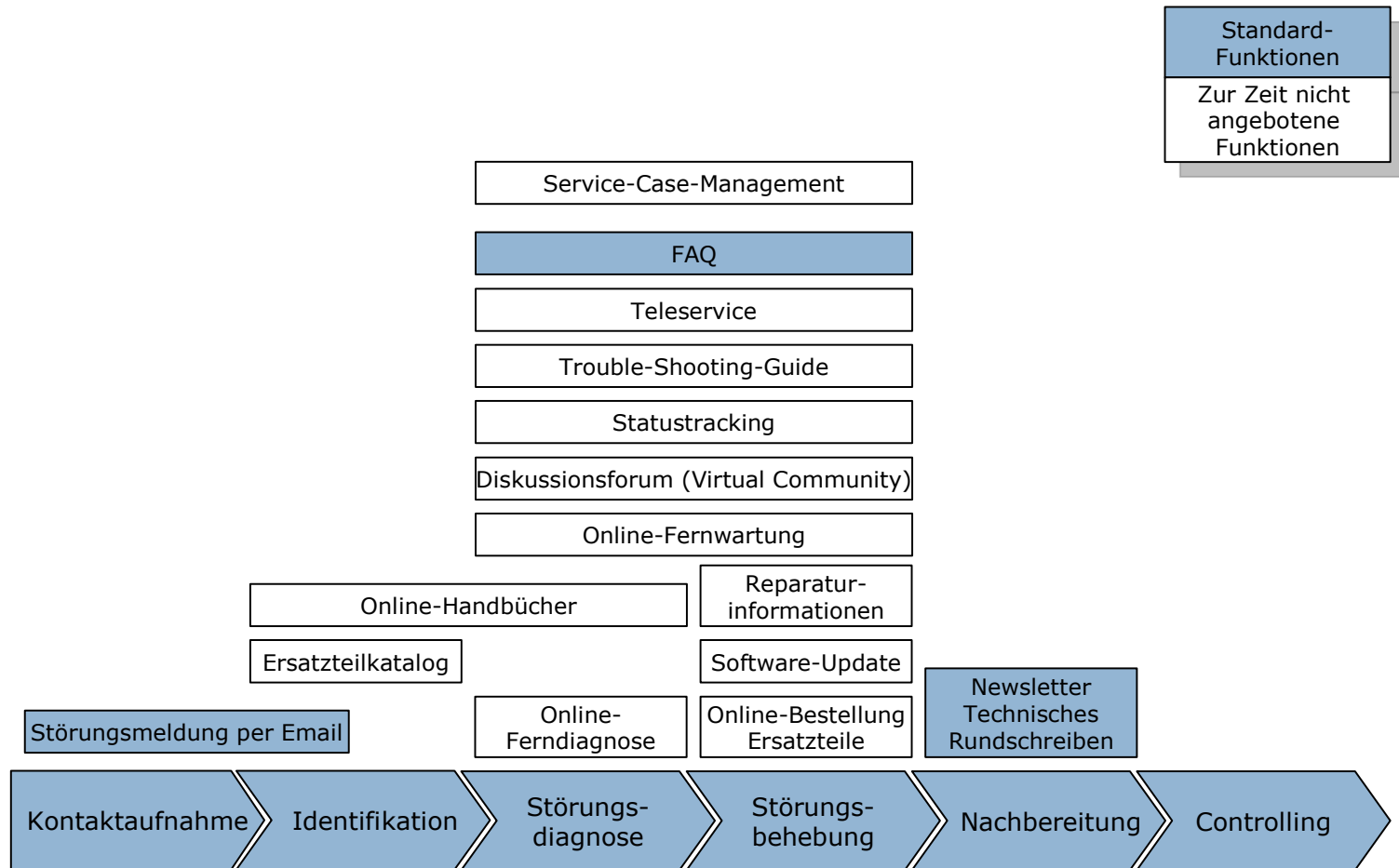
Helpdesk-Systeme



Funktionalität von Helpdesk-Systemen im Technischen Kundendienst

Software-Unterstützung im TKD

Electronic-Commerce Lösungen

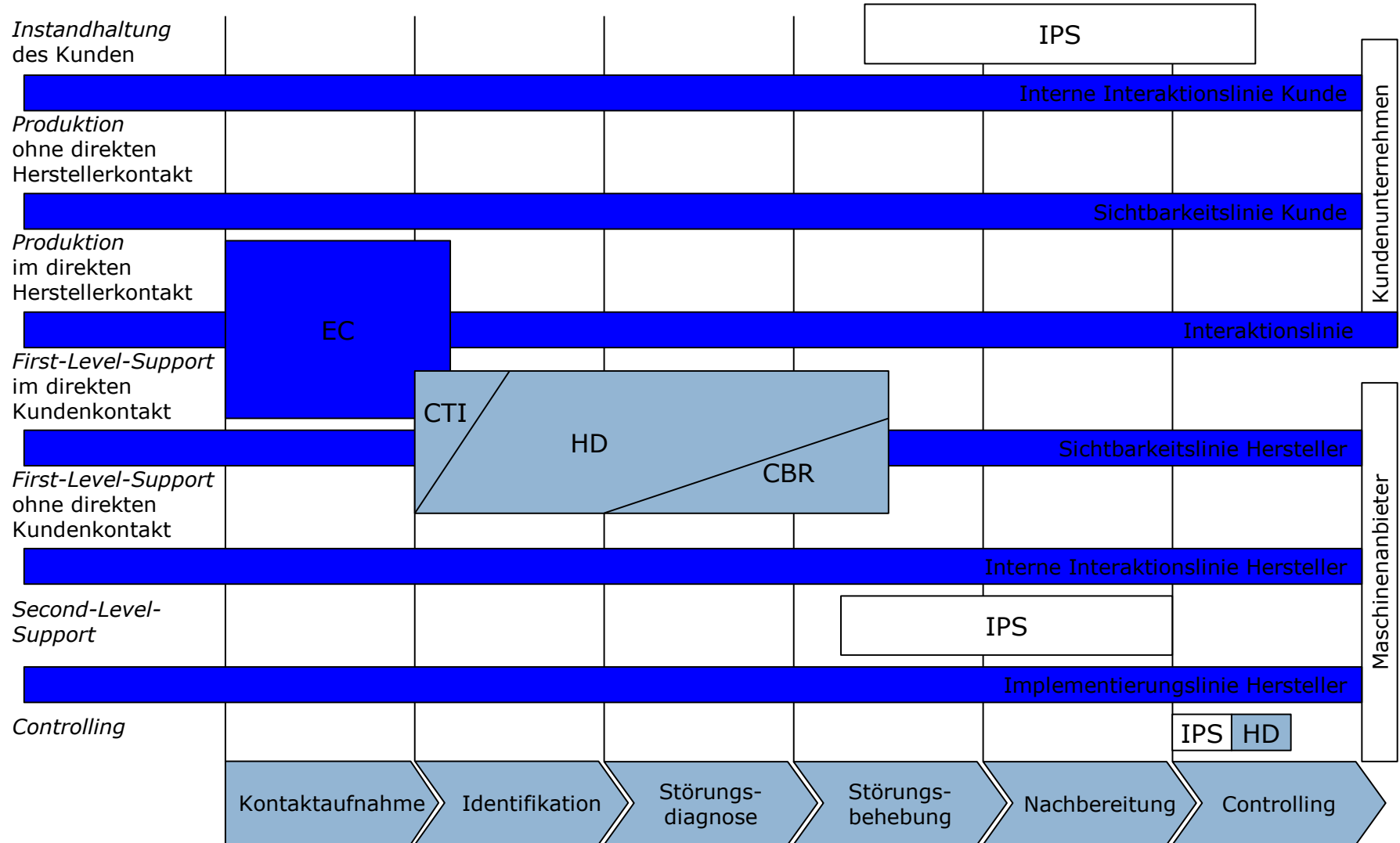


Funktionalität von EC-Lösungen im Technischen Kundendienst (Stand 1999)

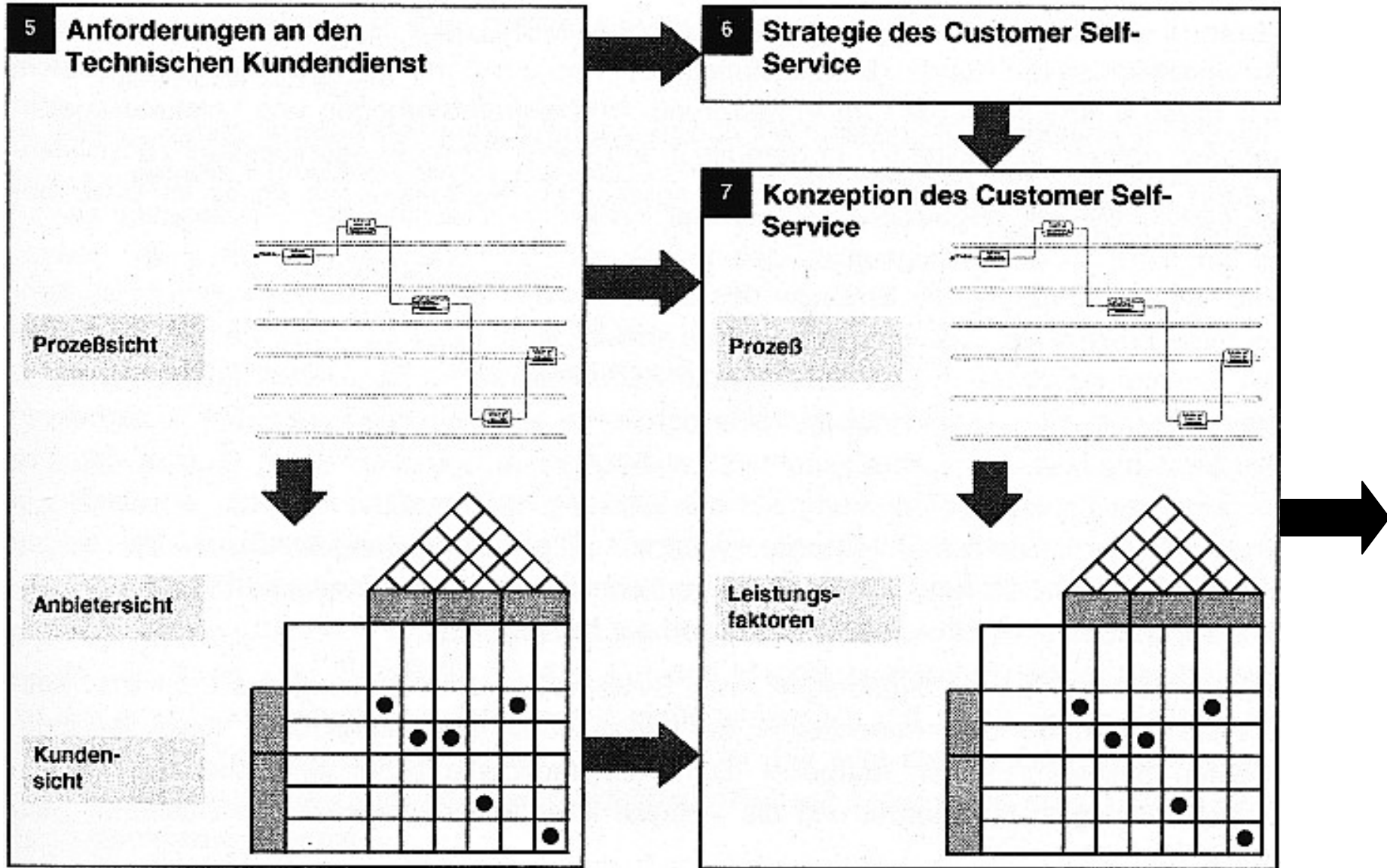
Zusammenfassung der SW-Unterstützung

- Derzeitiger Stand:
 - oft nur Insellösungen, welche die Akzeptanz im Maschinen- und Anlagenbau verringern
- Markttendenzen:
 - ERP-Hersteller dehnen ihr Angebot in Richtung der Unterstützung des Technischen Kundendienstes aus und bieten eigene integrierte Module an
 - Internet wird zur Integrationsplattform, Strategieweichtung auf das Internet als Plattform
 - Technologie wie CBR und CTI erhöhen die Potentiale von Helpdesk-Systemen zur Anwendung im Maschinenbau erheblich
 - Zusammenwachsen von Call-Center-Lösungen, Helpdesk-Systemen und CBR-Werkzeugen auf Basis von Internet-Technologien ist zu beobachten
- Die folgende Abbildung fasst die Potentiale der analysierten Systeme in den einzelnen Phasen der Störungsbehebung im TKD zusammen
- Die Abbildung verdeutlicht, dass im derzeitigen Marktangebot eine Lösung fehlt, welche die Kommunikation an der Schnittstelle zwischen Kunde und Maschinenhersteller im TKD über den gesamten Prozess unterstützt.

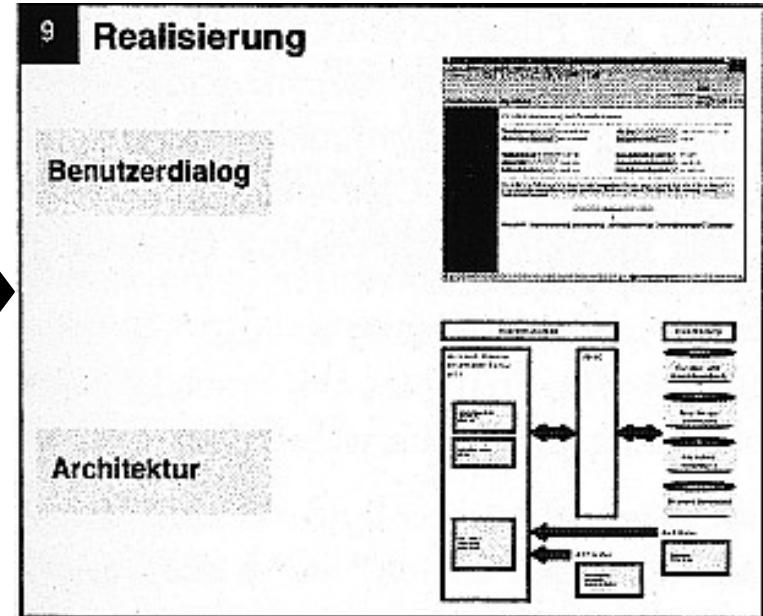
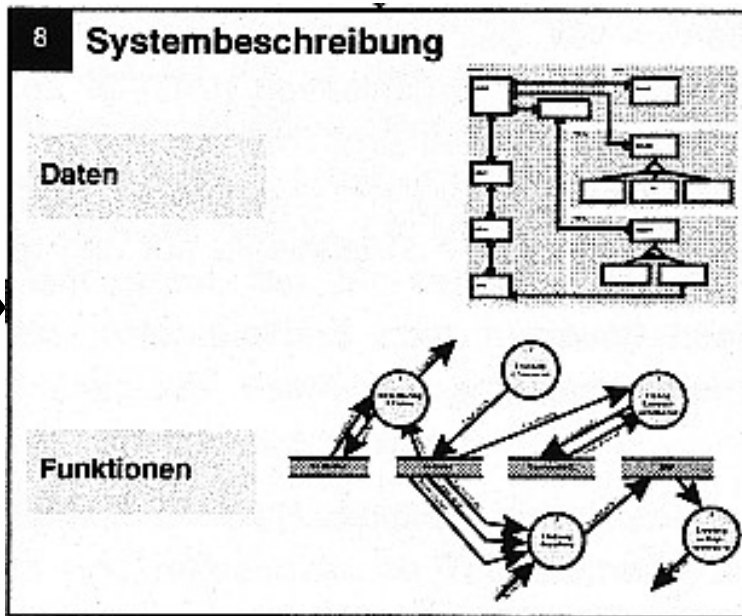
Zusammenfassung der SW-Unterstützung



Integriertes Vorgehensmodell



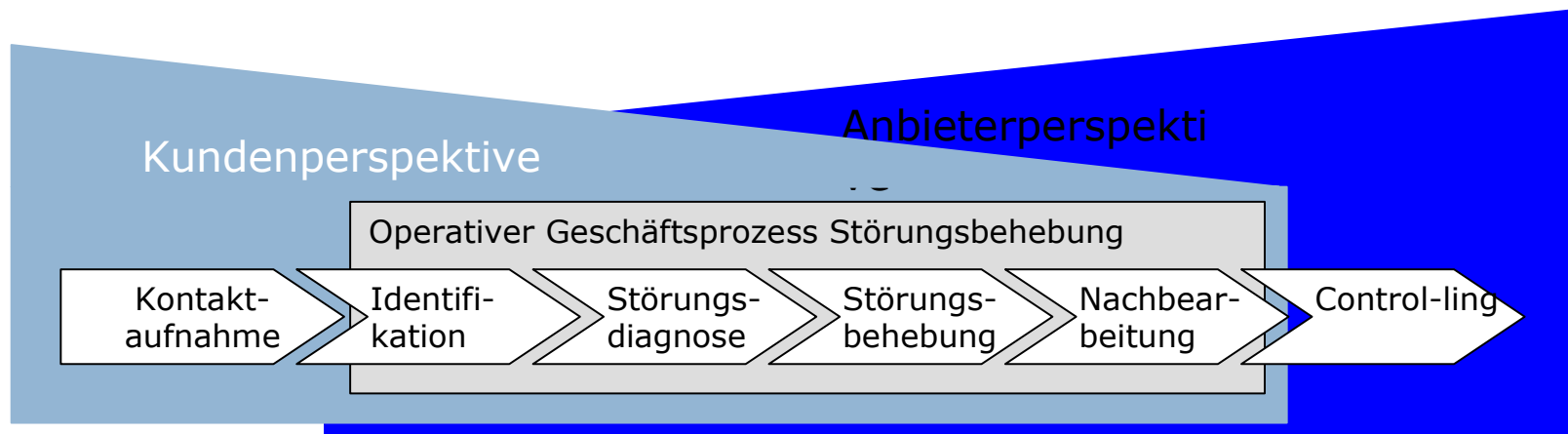
Integriertes Vorgehensmodell



Die Dienstleistung in der Prozesssicht

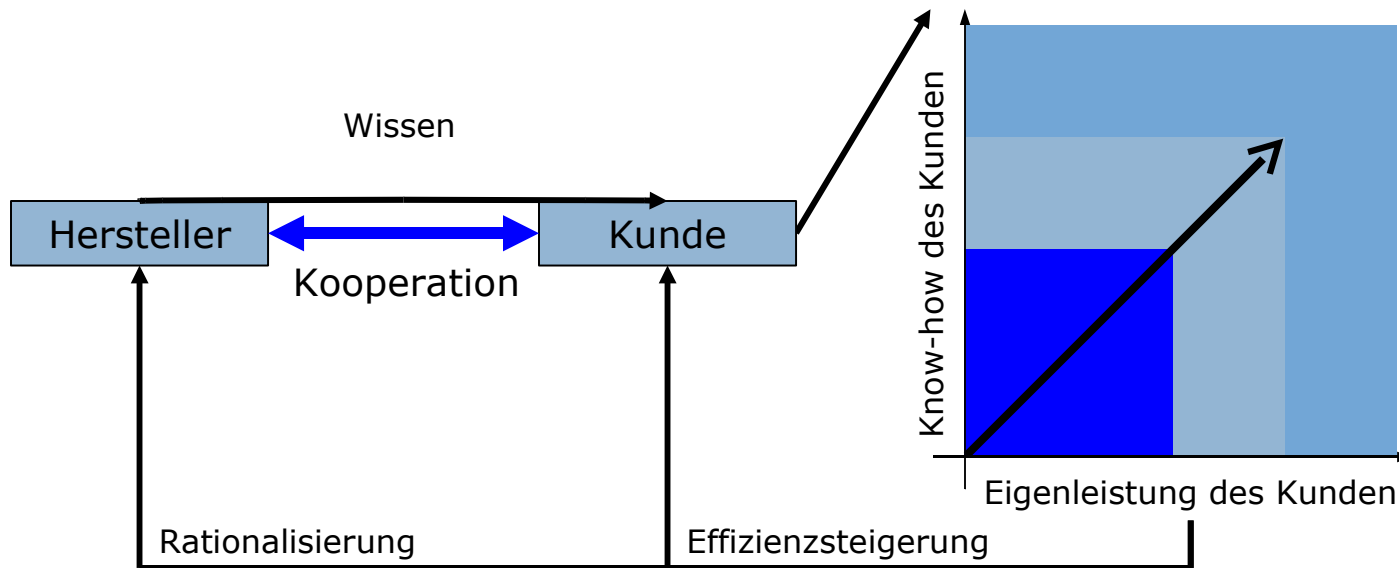
Aus Kundensicht kann der Prozess wie folgt definiert werden:

- Der Geschäftsprozess beginnt, sobald der Kunde eine Störung festgestellt hat und endet, wenn die Störung nachhaltig behoben ist (d.h. wenn die Ursache bekannt ist und das Problemlösungswissen für künftige Servicefälle zur Verfügung steht).



Die Rolle des Kunden im Prozess

- Der Prozessverlauf hängt entscheidend von der Partizipationskompetenz des Kunden ab. Je höher sein Know-how, desto mehr Aufgaben werden aus Effizienzgründen von ihm selbst durchgeführt.
- Die Störungsbehebung selbst ist sehr wissensintensiv, so dass sowohl auf Kunden- als auch auf Herstellerseite zahlreiche Experten beteiligt sind.
 - Die Effizienz der Leistungserbringung wird wesentlich von deren Kooperation bestimmt.



Kundenkriterien-Analyse nach SERVQUAL

Zufriedenheit der Kunden des deutschen Maschinenbaus (n=113) mit der Erfüllung der SERVQUAL-Kriterien (1 sehr unzufrieden; 5 sehr zufrieden)		SERVQUAL-Dimensionen					Operationalisierung der SERVQUAL-Kriterien im TKD
		Materielles	Zuverlässigkeit	Reaktionsfähigkeit	Leistungs-kompetenz	Einführung	
SERVQUAL-Kriterien							
1 Materielles	3,76						Äußeres Erscheinungsbild von mobilen Servicetechnikern und Werkzeugen und Gestaltung der technischen Dokumentation
2 Zuverlässigkeit	3,67						Einhaltung von Serviceversprechen sowie richtige und rechtzeitige Leistungserstellung, Kontinuität, Präzision der Leistung
3 Reaktionsfähigkeit	3,82						Hilfsbereitschaft, prompte Reaktion auf Anfragen, Ersatzteilverfügbarkeit, Schnelligkeit
4 Kompetenz	3,93						Fachwissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrungswissen der Servicemitarbeiter
5 Zuvorkommenheit	4,03						Höflichkeit, Freundlichkeit, Auftreten und Engagement der Servicemitarbeiter
6 Vertrauenswürdigkeit	3,90						Glaubwürdigkeit und Ehrlichkeit des Unternehmens und der Servicemitarbeiter
7 Sicherheit	3,85						Stabilität der Serviceleistungen, Vertraulichkeit und Verwendungssicherheit
8 Erreichbarkeit	3,37						Leichter Zugang zu Servicemitarbeitern und kurze Wartezeiten
9 Kommunikation	3,53						Erklärung von Serviceleistungen und Auskunftsfähigkeit über Termine
10 Kundenverständnis	3,72						Wissen um und Eingehen auf individuelle Bedürfnisse und Geschäftsprozesse des Kunden, Wissen über die Kunden des Kunden

Leistungsspezifikation für den TKD

Leistungsdimension im Technischen Kundendienst

Potential

Know-how Service-Mitarbeiter

- Fachkompetenz
- Methodenkompetenz
- Soz. Interaktionskompetenz
- Kapazitätsflexibilität
- Kundenkompetenz

Know-how Kunde

- Know-How des Kunden

Standort

- räumliche Kundennähe

Kapazität (Servicebereitschaft)

- zeitliche Servicekapazität
- zeitliche Leistungsbereitschaft

Prozess

Kundenintegration

- Integrationsintensität
- Individualität

Qualität

- Prozessstandardisierung
- Prozesstransparenz

Zeitdauer

- Responsezeit
- Reparaturzeit

Ergebnis

Leistungserfolg

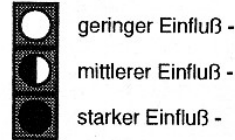
- Servicepräzision
- Realisierungszeit

Effizienz

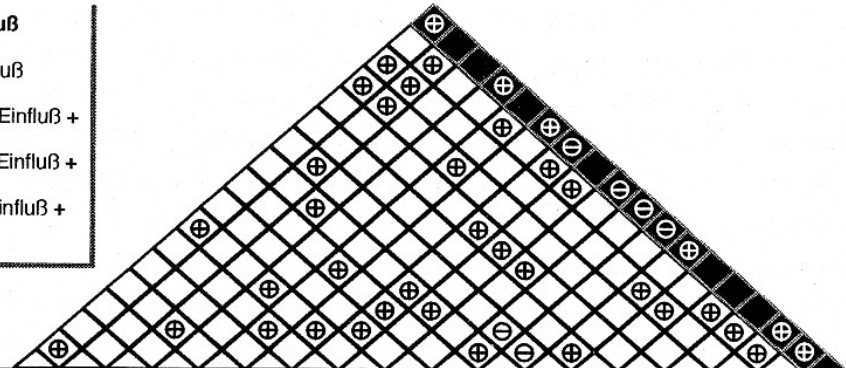
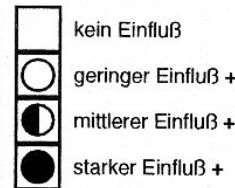
House of Quality des TKD

- aus den erarbeiteten Merkmalen lässt sich das House of Quality zusammenstellen:

Negativer Einfluß



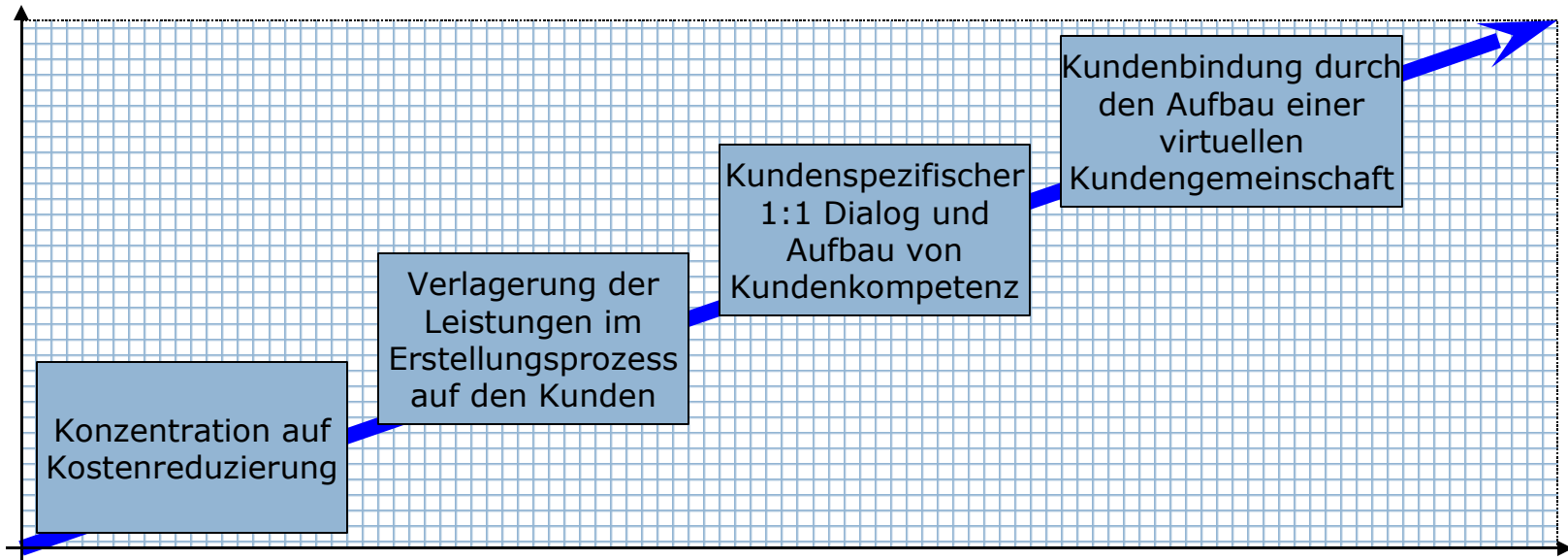
Positiver Einfluß



Relative Bedeutung (%) SERVQUAL	Dimensionen	Qualitätsdimension WIE Leistungsmerkmale WAS Kundenanforderungen	Potential						Prozeß				Ergebnis	Effizienz der Serviceleistung					
			Know-how Servicemitarbeiter		Kunde	Standort	Kapazität	Kundenintegration	Qualität	Zeitdauer	Leistungserfolg								
			Fachkompetenz	Methodenkompetenz	Soziale Interaktionskompetenz	Kapazitätsflexibilität	Kundenkompetenz	Know-how des Kunden	Räumliche Kundennähe	Zeitliche Servicekapazität	Zeitliche Leistungsbereitschaft	Integrationsintensität	Individualität		Prozeßstandardisierung	Prozeßtransparenz	Responsezeit	Reparaturzeit	Servicepräzision
11	Materielles (tangibles)	Materielles Umfeld (tangibles)																	
32	Zuverlässigkeit (reliability)	Zuverlässigkeit (reliability)	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22	Reaktionsfähigkeit (responsiveness)	Reaktionsfähigkeit (responsiveness)			○														
19	Leistungskompetenz (Assurance)	Kompetenz (competence)	●	●															
		Zuvorkommenheit (courtesy)			●	○													
		Vertrauenswürdigkeit (credibility)	○		●	●			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		Sicherheit (security)									○	○						●	○
16	Einfühlung (Empathy)	Erreichbarkeit (access)							○	○									
		Kommunikation (communication)			●							○	○						
		Kundenverständnis (understand customer)			○	●		○			●	●	○						

Verwendete Strategien

- zwei Grundstrategien
 - Automatisierung mit Hilfe von Informationstechnologie
 - Verlagerung von Aufgaben auf den Kunden
- es gibt vier verschiedene Entwicklungsstufen mit einer jeweils unterschiedlichen strategischen Ausrichtung des Maschinenanbieters:



Voraussetzungen zur Verwendung des CSS

- zur Umsetzung der Strategie des Customer Self-Service müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein, dazu gehören
 - Integration von Prozessen
 - Kundenkontakt
 - Technologie.
- Kundenintegration setzt voraus:
 - Rollenklarheit
 - Fähigkeit und
 - Know-how des Kunden und
 - seine Motivation, Serviceaufgaben zu übernehmen
- Die folgende Abbildung zeigt Faktoren, die Hinweise geben auf die Eignung von Self-Service-Konzepten und deren Relevanz im TKD.

Hinweisfaktoren

✓ Merkmal ist vorhanden

○ Merkmal ist z.T. vorhanden

✗ Merkmal ist nicht vorhanden

Hinweisfaktor für die Eignung von Self-Service-Komponenten

1 Möglichkeit des Kunden, durch eigene Aktivitäten den Erstellungsprozess einer Dienstleistung zu beschleunigen ✓

2 Keine Notwendigkeit des persönlichen Kontakts bei der Dienstleistungserstellung ○

3 Vorhandensein von Spitzenzeiten der Nachfrage nach Dienstleistungen ○

4 Sich wiederholende Routinetätigkeiten im Rahmen der Dienstleistungserstellung ✗

5 Versuche des Kunden, die Dienstleistung selbst zu erstellen ✓

6 Fragen der Kunden nach Informationen, die intern in einem Informationssystem verfügbar sind ✓

7 Hohes Interesse des Kunden an dem Dienstleistungserstellungsprozess und dem damit verbundenen Wissen ✓

8 Prinzipielle Möglichkeit des Outsourcings der Dienstleistung ✓

9 Keine Wettbewerbsrelevante Notwendigkeit der Leistungserstellung durch eigene Mitarbeiter ✗

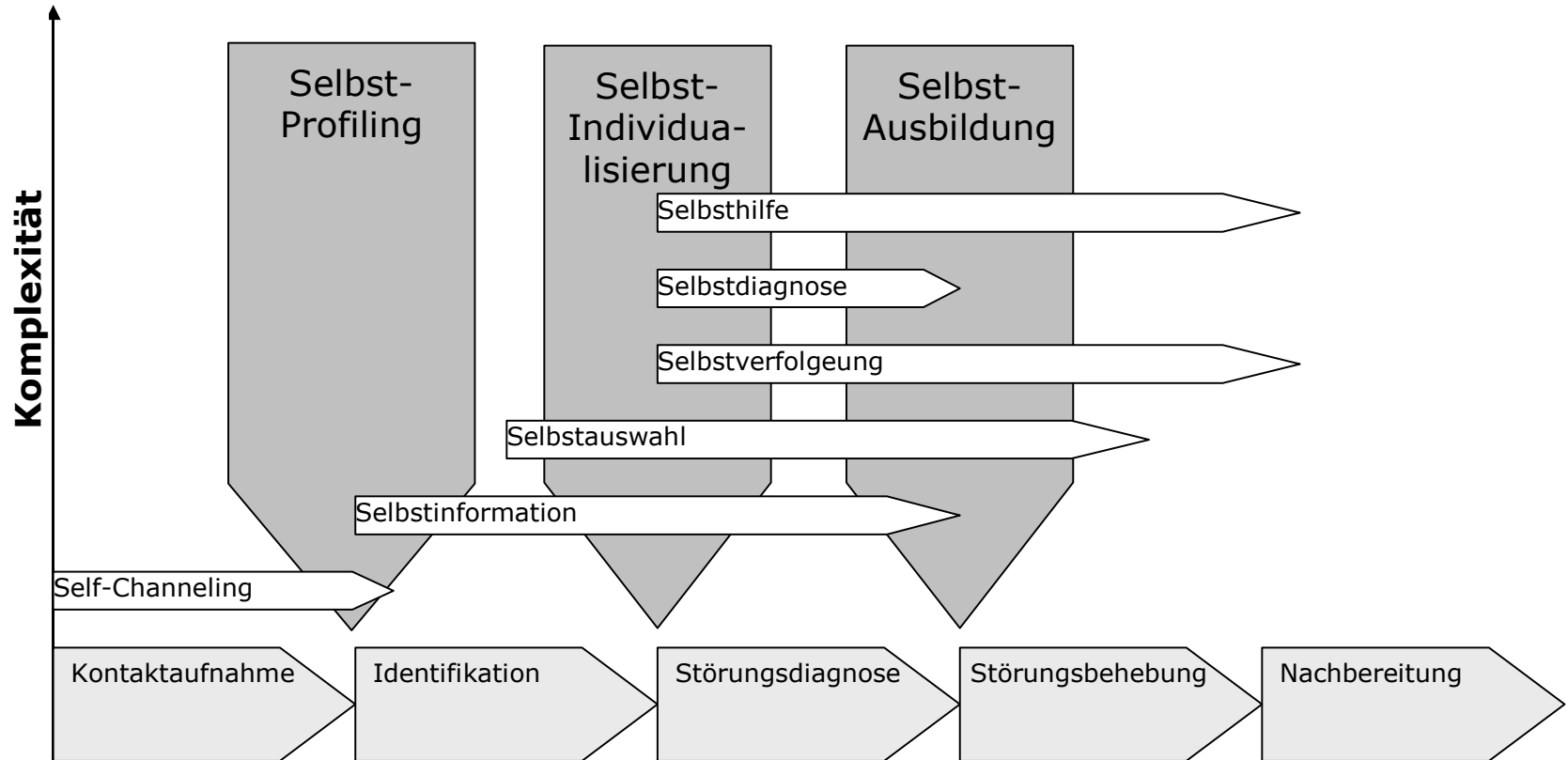
Komponenten des interaktiven CSS

- Self-Channeling
 - Der Kunde legt selbst fest, ob er als externer Faktor integriert werden will.
- Selbstinformation
 - Verlagerung der Rolle des Servicemitarbeiters als Filter der Informationen auf den Kunden, die mit einer Kostenersparnis auf Herstellerseite und einer Autonomiesteigerung auf Kundenseite verbunden ist.
- Selbstauswahl
 - Der Kunde kann über das Internet z.B. benötigte Ersatzteile in einem maschinenspezifischen Ersatzteilkatalog selbst selektieren und bestellen.
- Selbstverfolgung
 - Hier erhält der Maschinenanwender aktuelle Informationen über den Bearbeitungsstand der Störungsbehebung im Internet. Daraus ergibt sich eine Entlastung des Servicemitarbeiters von Routineanfragen.
- Selbstdiagnose
 - Kunde hat Zugriff auf interne Wissensdatenbanken und Expertensysteme des Maschinenherstellers über das Internet und führt einfache Diagnosetätigkeiten selbst aus.
- Selbsthilfe
 - Unterstützung der eigenständigen Störungsbeseitigung.

Komponenten des interaktiven CSS

- Neben diesen direkten Unterstützungsmöglichkeiten werden zur Akzeptanzsteigerung Querschnittsfunktionen angeboten:
- Selbst-Individualisierbarkeit von Produkten
 - Kunde kann z.B. die Benutzungsoberfläche, die Struktur und die Zusammensetzung individuell gestalten.
- Selbst-Profiling
 - Der Maschinenanwender hinterlegt seine individuellen Prioritäten und Wünsche elektronisch und ermöglicht dem Hersteller auf diese Weise eine zielgerichtete Ansprache und individualisierte Leistungen auf Basis von Profildaten.
- Selbst-Ausbildung
 - Dient dem Kunden zum Aufbau eigener Kompetenzen.

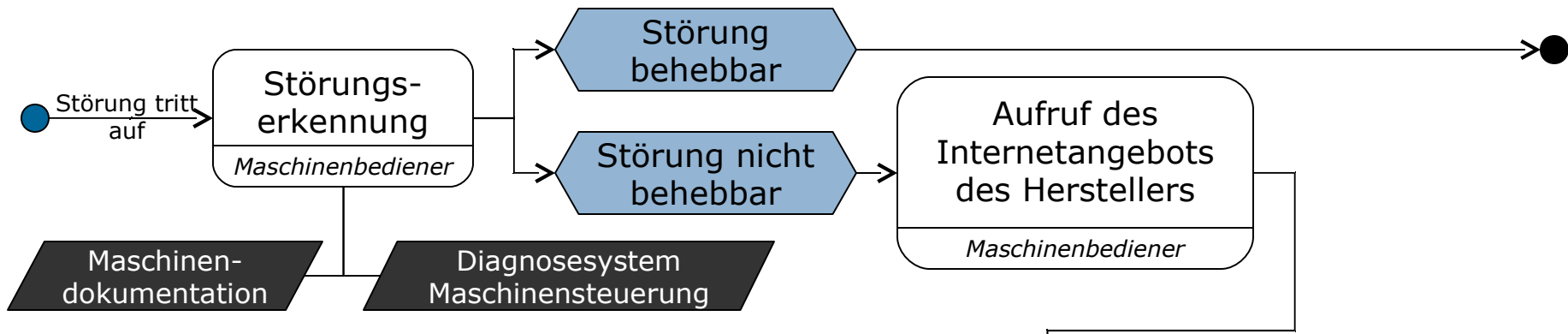
Übersicht der Komponenten



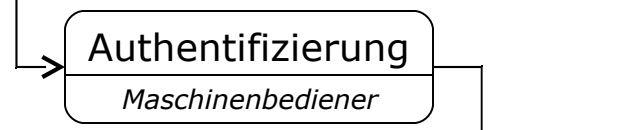
Service Blueprints - Beispiele

Teilprozess Authentifizierung

Line of Internal Interaction Kunde



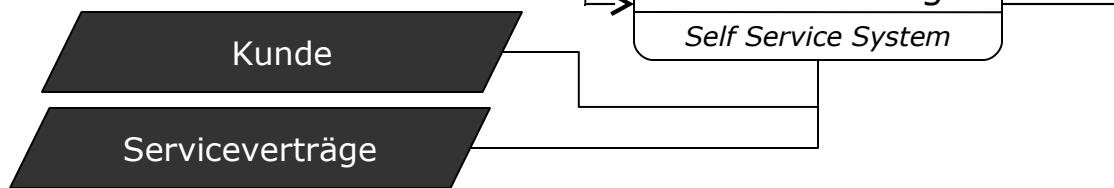
Line of Visibility Kunde



Line of Interaction



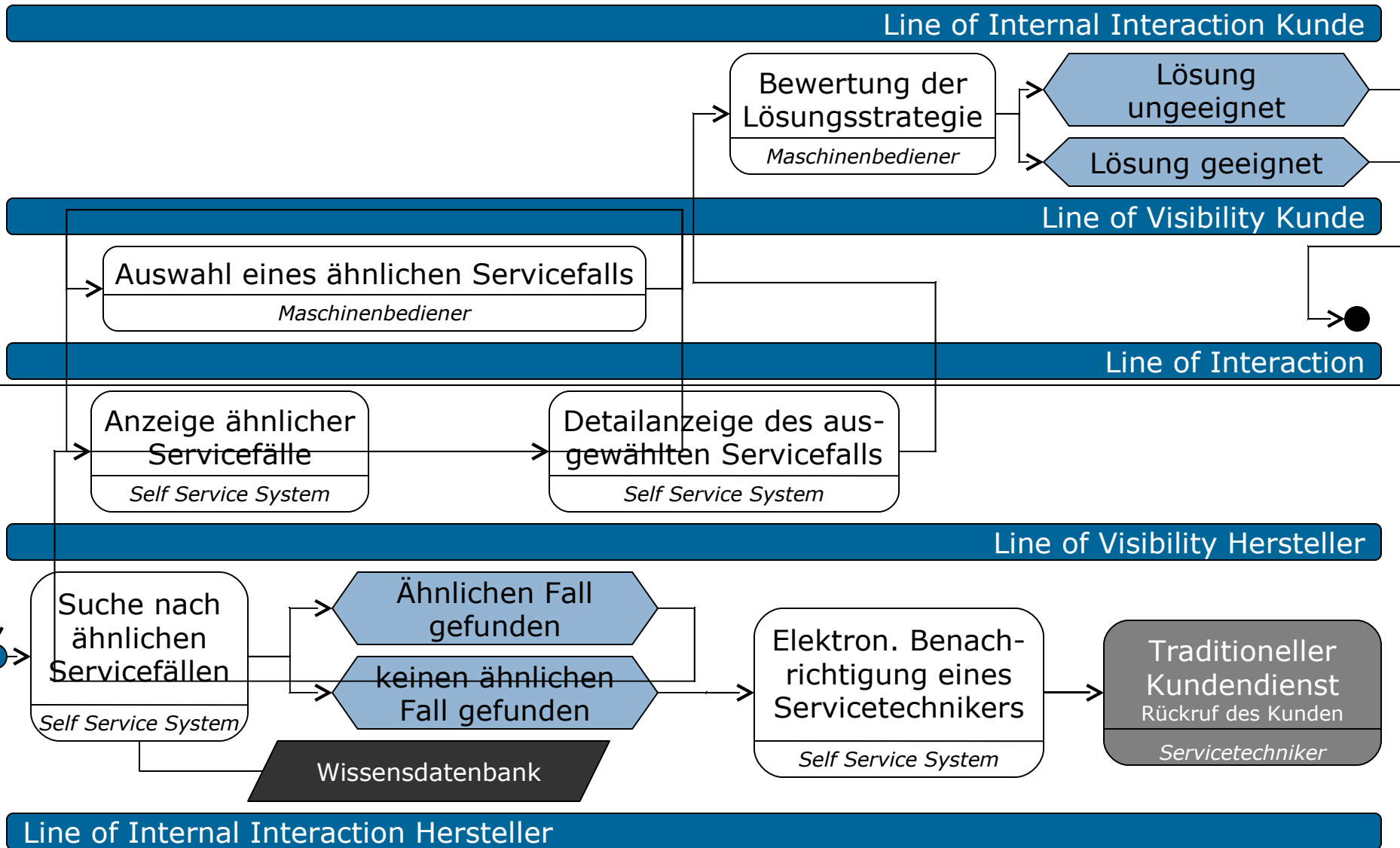
Line of Visibility Hersteller



Line of Internal Interaction Hersteller

Service Blueprints - Beispiele

Teilprozess Lösungssuche



Unterstützende Technologien – Internet

- Das Internet bietet eine Vielzahl standardisierter Informations- und Kommunikationstechnologien, die den Prozess des Customer Self-Service wirksam unterstützen können.
- Folgende standardisierte *Kommunikationstechnologien* werden im WWW bereitgestellt:

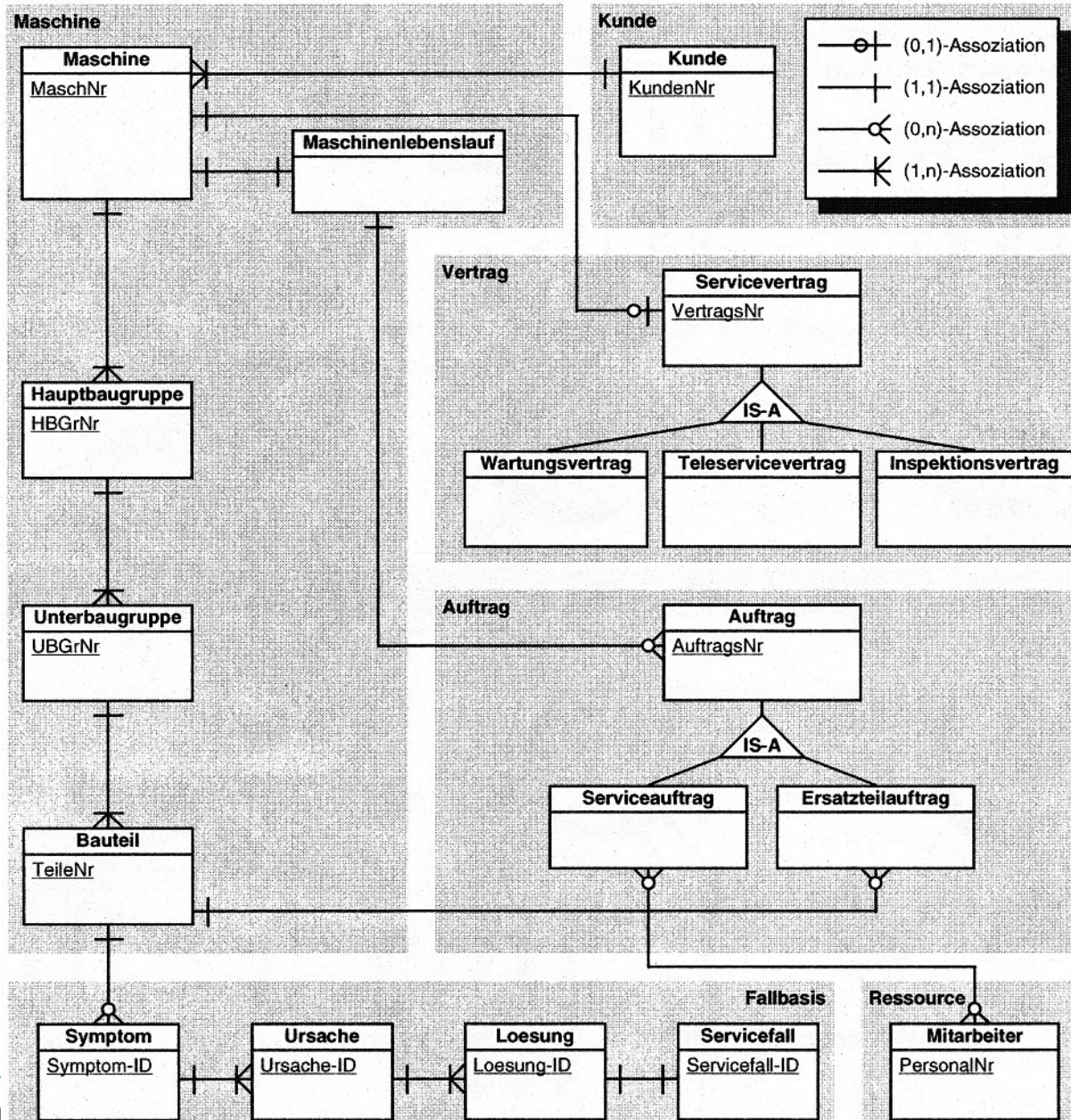
Kommunikations-technologie	Beispiele für Anwendungsfelder im Customer Self-Service
File Transfer – FTP	Übertragung von Updates der Steuerungssoftware
Internet Relay Chat (IRC)	Online-Hotline
Newsgroups	Elektronischer Erfahrungsaustausch der Kunden untereinander
E-Mail	Elektronische Störungsmeldung
Elektronische Diskussionsdienste	Technisches Rundschreiben als E-Mail Newsletter
Video-Konferenz	Übertragung von Videos zur Störungsdiagnose
Audio-Konferenz	Konferenz mit Mitarbeitern der Entwicklung zur Störungsdiagnose
Desktop-Konferenz	Gemeinsame Störungsdiagnose am Bildschirm mit Videoinformationen
Internet-Telephonie	Internet-Hotline in ausländischen Märkten
Whiteboard	Gemeinsame Veränderung techn. Zeichnungen am Bildschirm

Unterstützende Technologien (2)

- Informationstechnologien dienen der Informationssammlung, -strukturierung, -auswahl, -verdichtung und -verteilung.
- Im folgenden werden die *Informationstechnologien* im Internet und deren Anwendungspotentiale im Customer Self-Service zusammengefasst:

Informationstechnologie	Beispiele für Anwendungsfelder im Customer Self-Service
Kategorisierung (regelbasiertes Matching)	Kunden ohne Serviceauftrag erhalten andere Informationen als Kunden mit Serviceauftrag
Datenbankagent	Anzeige von Symptom-Ursache-Lösungsketten passend zum Maschinentyp des Kunden
Feedback und Lernen	Information über technologische Neuerungen, wenn der Kunde sich in der Vergangenheit dafür interessiert hat
Kollaboratives Filtern	Frequently Asked Questions (FAQs) mit häufig auftretenden Störungen und geeigneten Lösungswegen
Community Rating	Visualisierung von Lösungsvorschlägen zu einer Maschinenstörung aufgrund der von den Nutzern bewerteten Eignung in der Vergangenheit
Attributsuche	Suche nach Attributen (Maschine, Symptom) in einer Störfalldatenbank
Volltextsuche	Suche nach einem Schlagwort in einer elektronischen Maschinendokumentation
Menuebasierte Suche	Auswahl aus einer Liste von Fehlerkategorien zur Störungsbehebung (elektronischer Fehlerbaum)
Playback	Vorausfüllen elektronischer Ersatzteil-Bestellformulare

ER-Diagramm des verw. Datenmodells



Die gewonnenen Ergebnisse wurden in Zusammenarbeit mit einem mittelständischen Hersteller von Holzbearbeitungsmaschinen exemplarisch umgesetzt

Hier ist ein Screenshot der Benutzeroberfläche zu sehen

The screenshot shows a web browser window titled "IAO Self-Service-System - Microsoft Internet Explorer". The page content includes a navigation menu on the left with links for "Neustart", "Anmeldung", "Maschinenauswahl", "Fehlerlokalisierung", "Fehlerdiagnose", and "Kontakt". The main content area is titled "Fehlerdiagnose \ Servicefall-Detailinformationen" and contains the following information:

Maschinentyp:	KOP4005/30	Kunde:	Peter Schmidt GmbH
Maschinennummer:	8923234415	Kundennummer:	10003

Below this, a text box asks: "Bitte geben Sie an, ob der gefundene Servicefall zur Behebung der bei Ihnen vorliegenden Störung ungeeignet, hilfreich oder geeignet ist." The "Suchebene" is "Vorbearbeitung" and the "Aggregat" is "Kapp- und Sägeaggregat". The "Symptom" is described as: "Beim Arbeitsgang 'Vorritzen -> Durchsägen' entsteht ein unsauberer Schnitt an der Werkstückoberseite". The "Ursache" is: "Beim Durchsägen besteht kein Freischnitt des Sägeblattes".

The "Lösung" section suggests: "Das Sägeblatt im Programm um 0,5 schwenken". To the right, under "Ihre Bewertung?", there are three buttons: "Ungeeignet", "Hilfreich", and "Geeignet". The status bar at the bottom indicates "Lokale Intranetzzone".

Ergebnisse – Architektur

