

Zielstellung

- Ziel ist die Erstellung eines modularen Dienstleistungsportfolios mit Ausrichtung an die jeweilige Zielgruppe
- Fokus liegt dabei auf der kundenorientierten Entwicklung des Dienstleistungsportfolios
- Somit gilt es eine optimale Methodik zu finden, um die Kundenanforderungen in den Erstellungsprozess zu integrieren

Methodische Vorgehensweise nach Service Engineering



Anforderungsanalyse

Qualitative Sekundäranalyse auf Basis von Studien und Literatur

Leistungsbereiche des Betriebs	Immobilienwirtschaft	Stadtwerke	Car-Sharing	Fuhrpark	Dienstl. Laden
Technische Voraussetzungen	kein eigenständiger Betreiber	eigenständiger Betreiber gute Auffindbarkeit dynamischer Belegungsstatus	kein eigenständiger Betreiber	kein eigenständiger Betreiber	kein eigenständiger Betreiber
Zugang und Abrechnung	schnelle Umstellung ZAS Mieter bevorzugen (begrenzter Nutzerkreis) Abrechnung als Submetering	hohe Interoperabilität spontanes Laden	begrenzter Nutzerkreis intuitive und automatisierte Bedienung Abrechnung der Ladevorgänge	begrenzter Nutzerkreis intuitive Bedienung fester Stellplatz Fahrzeug	begrenzter Nutzerkreis einheitliche Abrechnung zu Hause und auf Arbeit leicht erweiterbar
Betriebsführung	Wartung Externe Dienstleistung hohe Verfügbarkeit höchste Verfügbarkeit	Wartung Eigenverantwortung höchste Verfügbarkeit Überwachung Ladeinfrastruktur Fernsteuerung hohe Kundenzufriedenheit	Wartung Externe Dienstleistung höchste Verfügbarkeit Überwachung Ladeinfrastruktur Übermittlung Ladezustand Kundenservice	Wartung Externe Dienstleistung höchste Verfügbarkeit	Wartung Externe Dienstleistung hohe Verfügbarkeit
Zusatzleistung	keine Zusatzleistungen	keine Zusatzleistungen	Vor-Ort Informationen zur Bedienung WLAN-Hotspot	keine Zusatzleistungen	keine Zusatzleistungen

Dienstleistungsspezifikationen

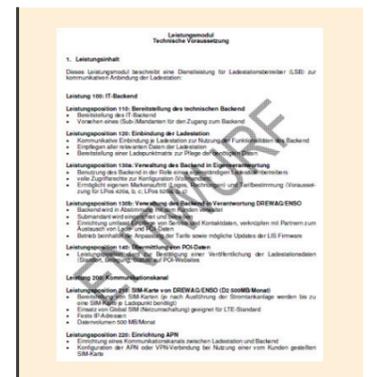
Zeile	Wichtigkeitsgrafik	Relative Wichtigkeit	Wichtigkeit der Anforderung	Kundenanforderungen	Spalte				
					1	2	3	4	5
1	■	23%	3	kein eigenständiger Betreiber	9		3		
2	■	8%	1	Schnelle Umstellung ZAS	9				
3	■	15%	2	Mieter bevorzugen		9			
4	■	15%	2	Abrechnung als Submetering		9			
5	■	15%	2	Wartung extern			9		
6	■	23%	3	Höchste Verfügbarkeit	1		3	9	9
Technische Bedeutung					300,0	276,9	276,9	207,7	207,7
Relative Wichtigkeit					24%	22%	22%	16%	16%
Wichtigkeitsgrafik					■	■	■	■	■

Die QFD-Matrix stellt eine numerische Abhängigkeit zwischen Kundenanforderung und Spezifikation der Dienstleistung her

Dienstleistungskonzeption

- Auf Grundlage der Leistungsbereiche, die sich aus der Prozessstruktur der Ladeinfrastruktur herleiten, ergibt sich ein Gesamtportfolio, welches alle Leistungen abbildet die dem Kunden angeboten werden können
- Über die Kundenanforderungen und die QFD-Matrix wird das Gesamtportfolio auf die jeweilige Zielgruppe angepasst
- Das Dienstleistungsportfolio besteht letztendlich aus den zielgruppenspezifischen modularen Dienstleistungsverzeichnissen, einem Dienstleistungsrahmenvertrag zur Beschreibung der Leistungen sowie einem auf Vollkostenbasis kalkulierten Preisblatt

Leistungsmodul/position	Bezeichnung	Beschreibung
Technische Voraussetzungen		
100	IT-Backend	
110	Bereitstellung des technischen Backend	Bereitstellung IT-Backend
120	Einbindung LS	Kommunikative Einbindung je Ladestation
130b	Verwaltung in Verantwortung DREWAG/ENSO	Backend wird in Abstimmung mit Kunden verwaltet
200	Kommunikationskanal	
210a	Einrichtung Kommunikation über SIM-Karte von DREWAG/ENSO	Einrichten eines Kommunikationskanals zwischen Ladestation und Backend über SIM-Karte DREWAG/ENSO
Zugang und Abrechnung		
700	RFID (nutzergruppenspezifisch)	
710	ZAS RFID einrichten	Einrichten des ZAS je Ladepunkt
720d	Preise der DREWAG/ENSO übernehmen (nach kWh)	Einrichten der DREWAG/ENSO Preis/Tarifmatrix
730	Fakturierung Endkunde	Rechnungslegung an Nutzer



The screenshot shows a document titled 'Leistungsmodul Technische Voraussetzung' with a list of service specifications and their descriptions, including technical requirements for the IT backend and communication channels.

Dienstleistungstest

Interne Evaluation über einen Fragebogen

Aussage	Erfüllungsgrad	Anmerkungen
Alle Anforderungen der Zielgruppe sind erfasst.	Sehr zutreffend	Keine
Alle Anforderungen sind in einer passenden Dienstleistungsentsprechung erfüllt.	Sehr zutreffend	Unterscheidung in höchste und hohe Verfügbarkeit zukünftig nicht mehr erforderlich
Die Leistungen sind im kommunizierten Umfang umsetzbar.	Eher Zutreffend	Kapazitive, technische und regulatorische Einschränkungen der Umsetzbarkeit
Der Gesamteindruck des Dienstleistungsportfolios entspricht dem Qualitätsanspruch des Unternehmens.	Sehr zutreffend	Trotz modularem Dienstleistungsportfolio, noch hoher Abstimmungsaufwand mit Kunden denkbar

Fazit

- Im Rahmen einer Gap-Based-Service-QFD wurde ein modulares Dienstleistungsportfolio erstellt
- Ein hoher Grad an Kundenorientierung wurde über die interne Evaluation bestätigt
- Die systematische Erstellung des Dienstleistungsportfolios über ein lineares Phasenmodell führt somit nachweislich zur Qualitätssteigerung
- Kritisch zu beachten ist das lediglich eine interne Evaluation erfolgt ist und auch hier keine vollste Zufriedenheit erreicht wurde
- Der tatsächliche Kundennutzen lässt sich erst nach Rollout prüfen



Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) **Adrian Röthig**
Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Betreuer/Gutachter:

Prof. Dr. **Tino Schütte**

Fakultät Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen