

Assessment

zu Problemfeldern der Dienstleistungsentwicklung

(DLE-Assessment)

(Prof. Dr.-Ing. Christof Zangemeister)



Partner im Verbundprojekt „SE&D“

„Entwicklung und Erprobung von Vorgehensweisen, Methoden und Werkzeugen für das Service-Engineering und Design (SE&D)“

TÜV Rheinland
Akademie



TÜV Rheinland
Anlagentechnik



Z&P



Zangemeister & Partner
Hamburg



Zangemeister & Partner
Innovationsberatung, Hamburg



TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg

- Inhaltsübersicht -

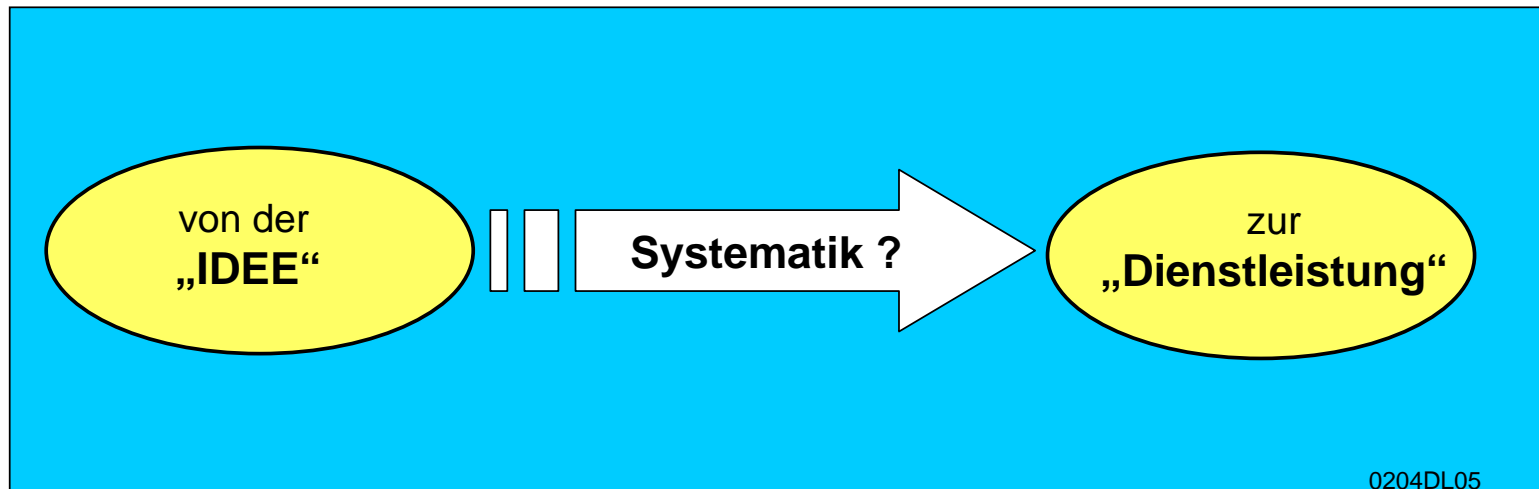
- 1. Zweck und Aufbau des DLE-Assessments**
- 2. Merkmale und Methodik der Bewertung**
- 3. Kompetenzstufen und Fragenselektion**
- 4. Umsetzung mit PC-Programm „DLE-ASS“**



Was bedeutet Service Engineering?

- Service Engineering -

steht für einen *systematischen*, schrittweisen Prozeß der Entwicklung, Gestaltung und Umsetzung (Vermarktung) von Dienstleistungen unter Anwendung problemlösender Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente



0204DL05



Wann ist systematische DLE angebracht?

„Komplexität“

Anpassbarkeit
Interaktionsgrad
DL-Bündelung

„hoch“	?	+	+
„mittel“	-	?	+
„niedrig“	-	-	?
	„niedrig“	„mittel“	„hoch“

steigender
Innovations-
grad

0204dl02

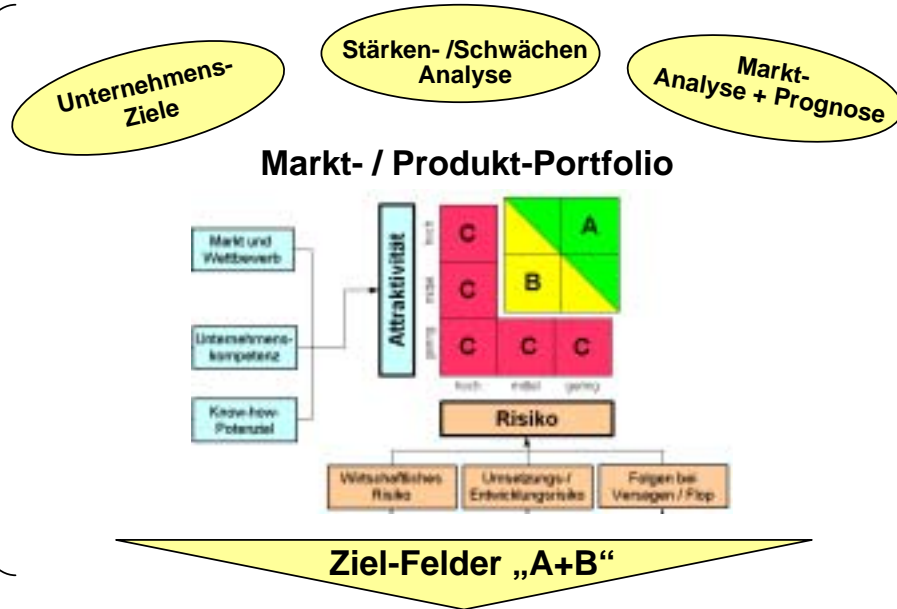
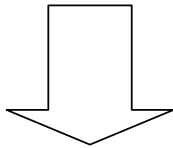
„Ökonomische Relevanz“

Investitionsrisiko
Marktpotential
Umsatz- / Ertragsanteil

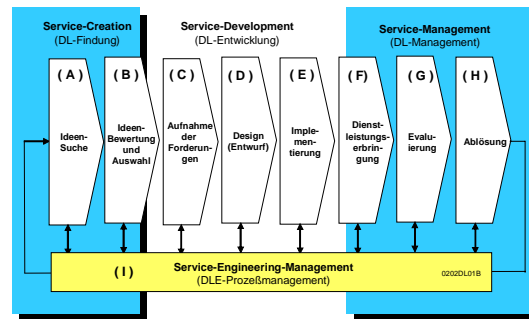


DLE-Gesamtsystem (Rahmenkonzept)

Strategische Planung
(vorgelagerter Bereich)



„DLE-Prozess“
(DL-Entwicklung)

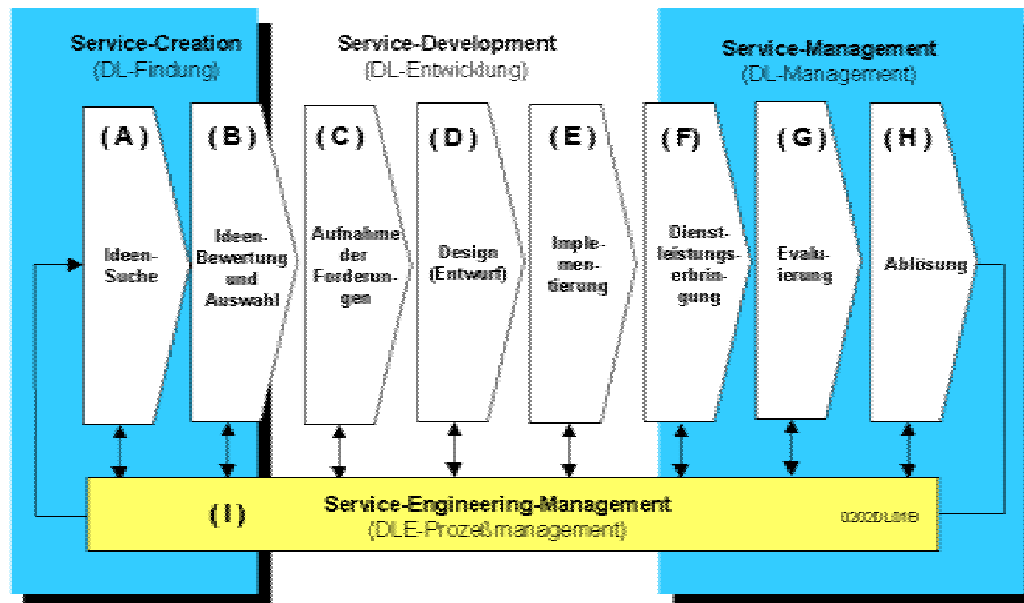


DL-System-1



Zweck des DLE-Assessments

**Schwachstellen und Verbesserungspotentiale
im DLE-Prozess
regelmäßig überprüfen, durch
Maßnahmen abstellen bzw. erschließen und so den
DLE-Prozess sukzessive optimieren**



DLE-Phasencharakteristik: Beispiel „Ideen-Bewertung“

Definition / Zweck der Phase ● →

Eingangsinformation (Input) ● →

Ausgangsinformation (Output) ● →

Problemlösungs-Stufen (Ablauf) ● →

Methoden zur Problemlösung ● →

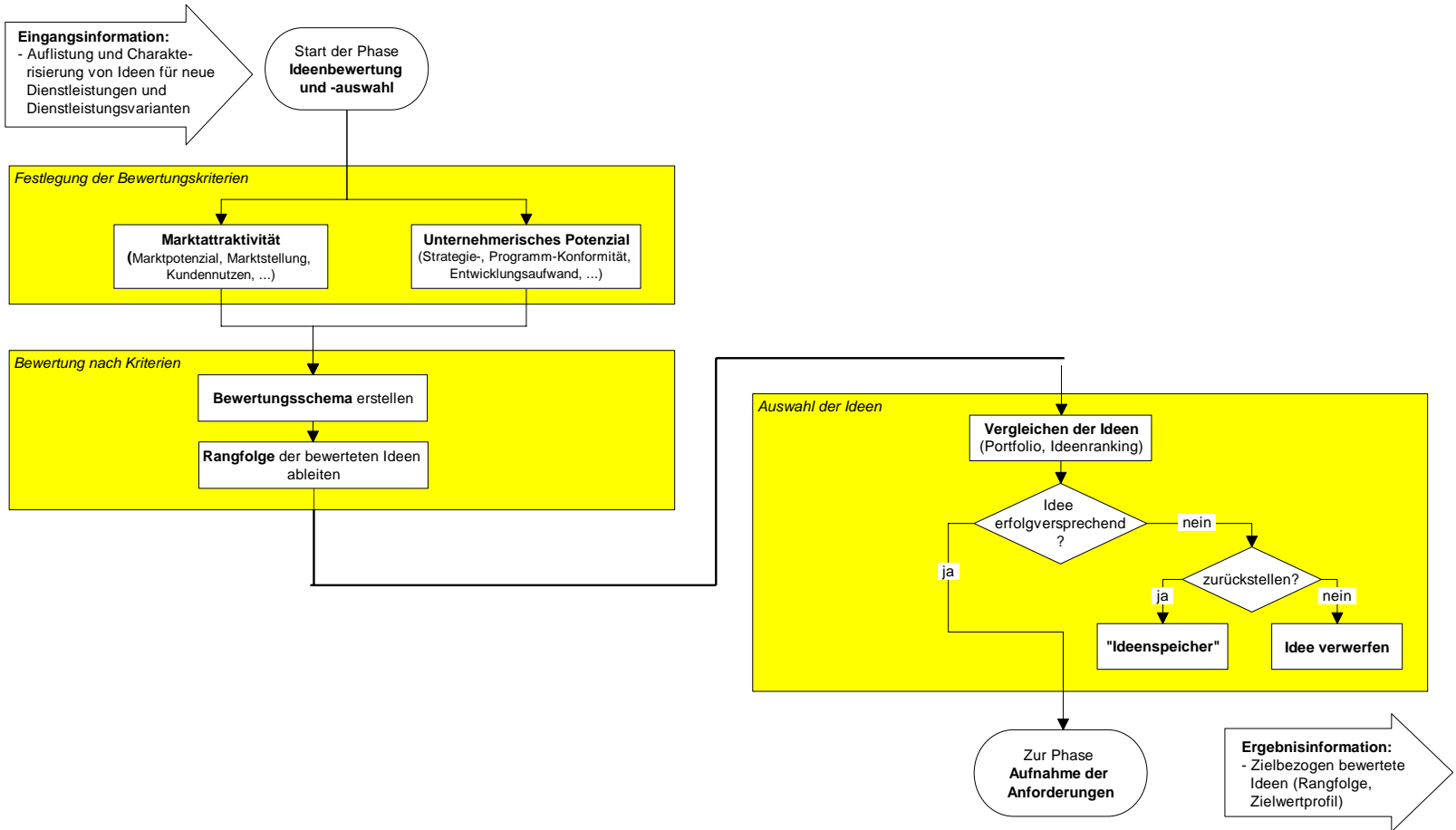
Problemlösungs-Merkmale ● →

Zielkriterien / Kenngrößen zur Funktonalität + Qualität ● →

Merkmals	Erläuterung
Definition: (Zweck der Prozeßphase)	Die zielbezogenen Vor- und Nachteile von zu untersuchenden DL-Ideen sind in dieser Prozeßphase bewertend zu vergleichen.
Eingangsinformationen: (Input)	Beschreibung der zu vergleichenden Ideen, möglichst mit Hinweisen auf zielbezogenen Eigenschaften (pot. Anforderungen).
Ergebnisinformationen: (Output)	Zielbezogen bewertete Ideen (Rangfolge, Zielwertprofil).
Problemlösungs-Stufen: (Typischer Ablauf / Aktivitäten der Problemlösung)	Machbarkeitsstudie / -überlegungen anstellen bzgl: Funktionalitäten, Strategiekonformität, gesetzl. Rahmenbedingungen, Marktpotential, Wirtschaftlichkeit und Projektierung. Darauf bezogen ist eine Bewertung durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> • Festlegung der zielbezogenen Bewertungskriterien (Zielkriterien der Bewertung) • Kriteriengewichtung • Bewertende Einstufung (Skalierung) der Ideen • Ergebnissythese / -darstellung. <p>Im übrigen ergeben sich ggf. weitere Problemlösungsstufen (Aktivitäten, Arbeitsschritte) aus der Anwendung bestimmter Bewertungsmethoden.</p>
Methoden / Instrumente: (Hilfsmittel der Problemlösung)	<ul style="list-style-type: none"> • Kriteriencheckliste • Nutzwertanalyse • Kosten-Nutzen-Analyse • Portfoliomethode
Problemlösungsmerkmale: (Schwierigkeiten / Anforderungen an die Problemlösung)	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrdimensionalität der Bewertung • Quantitative und qualitative Kriterien • Unterschiedliche Präferenzen von Bewertern bzgl. der Bedeutung von Kriterien und der erreichbaren Kriterienerfüllung.
Zielkriterien / Kenngrößen: (Merkmale zur Beurteilung von Funktionalität und Qualität der Prozeß-Phase)	<ul style="list-style-type: none"> • Es sollten immer mehrere Ideen miteinander verglichen werden. • Berücksichtigung quantitativer und qualitativer Zielgrößen / Kriterien • Systematik von Zielen bzw. Bewertungskriterien • inhaltliches Spektrum von Zielen / Kriterien



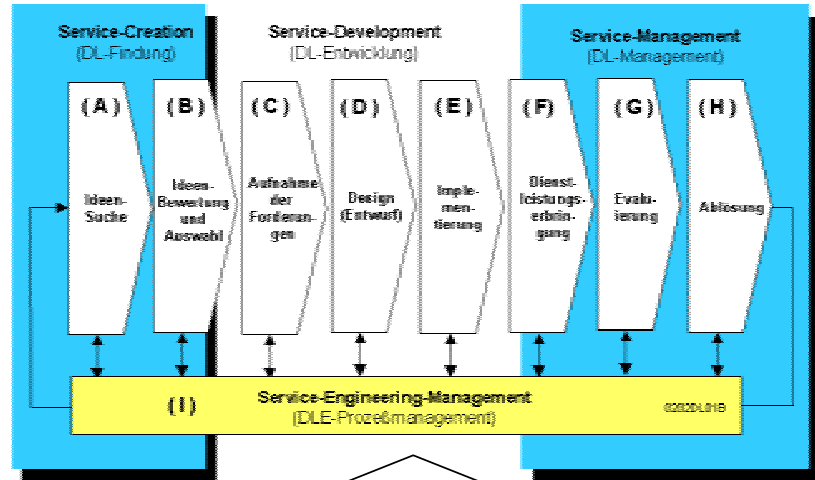
Beispiel: Ablaufschema „Ideen-Bewertung“



Assessment-Ansatz: „prozeßbezogen + qualitätsorientiert“



weitere, funktionale Forderungen



Frage:

Inwieweit werden die QM-Forderungen nach VDA 6.2 und darüber hinaus gehende Merkmale an die Problemlösung in den einzelnen DLE-Phasen erfüllt?

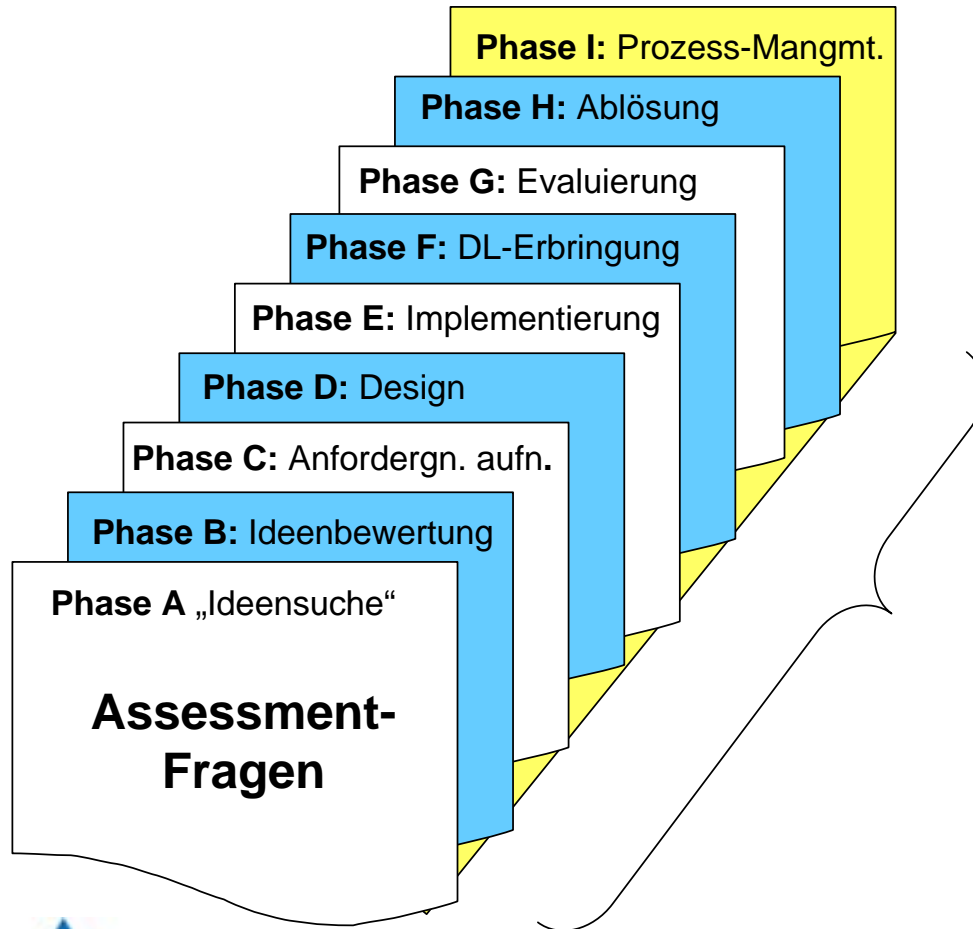


Relevanz von Anforderungen für DLE-Phasen

"VDA 6.2 - Relevanzmatrix"		DLE-Prozeß-Phasen								
		Prozeß-Management	Ideen-Suche	Ideen-Bewertung	Anforderungen aufnehmen	Design	Implementierung	DL-Erbringung	Evaluierung	Ablösung
Nr.	VDA Fragen zum QM-System									
07	Marktforschung	PM	IS	IB	AA	DN	IM	DE	EV	AB
07.1	Sind die Verantwortungen und Zuständigkeiten für die Marktforschung, -beobachtung und –analyse geregelt?	●	○	○	○				○	
07.2	Wird der Bedarf zur Einführung neuer Produkte/Dienstleistungen ermittelt?	○	●	○						
07.3	Werden die Kundenanforderungen an die Produkte/Dienstleistungen systematisch erhoben und in Maßnahmen umgesetzt?	○			●	○				
	usw.									



Phasenspezifischer Fragenkatalog



**144
Fragen bzw.
Anforderungen
zur
„Qualität“
und
„Funktionalität“
des
DLE-Prozesses**



- Inhaltsübersicht -

1. Zweck und Aufbau des DLE-Assessments

2. Merkmale und Methodik der Bewertung

3. Kompetenzstufen und Fragenselektion

4. Umsetzung mit PC-Programm „DLE-ASS“



Merkmale und Methodik der Bewertung

Bewertungs- Gegenstand:

A) Dokumentations-Nachweis

Es wird geprüft, ob und in wie weit das Unternehmen eine Regelung zur jeweiligen Anforderung / Frage getroffen hat.

B) Praxis-Nachweis

Es wird geprüft, ob und in wie weit das Unternehmen die jeweilige Anforderung / Frage praktisch einhält / umsetzt.

Skala:

0 - 3 Punkte (mangelhaft / ausreicht.)	4 - 6 Punkte (befriedigend bis gut)	7 - 10 Punkte (gut bis sehr gut)
Ziel wird nicht oder nur ansatzweise erreicht	Ziel wird teilweise bzw. größtenteils erreicht	Ziel wird überwiegend bzw. vollständig erreicht



DLE-Assessment-Fragenliste (Auszug)

DLE-Phase: „Ideen-Bewertung“

Nr.	Frage	Doku	Praxis
IB 01	Gibt es Verfahren und Regelungen zur systematischen Bewertung und Auswahl von Ideen für neue / modifizierte Dienstleistungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IB 02	Erfolgt die Bewertung und Auswahl von neuen Dienstleistungs-Ideen durch Vergleich von Ideen-Alternativen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IB 03	Gibt es eine Checkliste mit den bei der Bewertung zu berücksichtigenden Zielen / Kriterien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IB 04	Umfasst das Kriterienspektrum sowohl marktbezogene wie auch unternehmensbezogene Faktoren (nachfrage- bzw. ressourcenorientiert)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IB 05	Orientiert sich die Bewertung und Auswahl von Ideen auch an den Zielen der Unternehmensplanung und der Qualitätspolitik?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IB 06	Gehen in die Bewertung finanzanalytische Größen ein, wie z.B. Umsatzerwartungen und Erstellungskosten ein (Wirtschaftlichkeit)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IB 08	Werden bei der Ideen-Bewertung die kriterienspezifisch erreichbaren Zielerfüllungsgrade bestimmt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bewertung: Punktzahlen von 0 bis 10
jeweils für Dokumentations- und
Praxisnachweis

Bewertungsskala	0-3 Punkte (mangelhaft/ausreichend)	4-6 Punkte (befriedigend bis gut)	7-10 Punkte (gut bis sehr gut)
Erläuterung	Ziel wird nicht oder nur ansatzweise erreicht	Ziel wird teilweise bzw. größtenteils erreicht	Ziel wird überwiegend bzw. vollständig erreicht



- Inhaltsübersicht -

1. Zweck und Aufbau des DLE-Assessments
2. Merkmale und Methodik der Bewertung
3. Kompetenzstufen und Fragenselektion
4. Umsetzung mit PC-Programm „DLE-ASS“



Anspruchsniveau eines Assessments festlegen

Problem:

- Nicht alle Anforderungen / Fragen sind für jeden Betrieb und in jeder Situation gleichermaßen angemessen, d.h.:
- Je nach Entwicklungsstand des DLE-Prozesses können Anforderungen und ihr zu fordernder Erfüllungsgrad (Soll-Zielwert) mehr oder weniger bedeutsam sein.

Lösung:

- Definition von **Kompetenz-Stufen**, die den angestrebten / erreichten **Reifegrad** der DLE-Prozessgüte kennzeichnen.
- **Gewichtung** der Anforderungen / Fragen und Vorgabe von **Soll-Zielwerten** je Kompetenzstufe



Kompetenz-Stufen der DL-Entwicklung

Kompetenz-Stufen	Merkmale des DLE-Prozesses
Stufe 1: „Prozess improvisiert“	Der DLE-Prozess wird mehr oder weniger spontan improvisierend gestaltet (Prinzip „Chaosbeseitigung“).
Stufe 2: „Prozess wiederholbar“	Der DLE-Prozess ist weitgehend von Mitarbeitern abhängig, die sich auf ihre Erfahrung stützen und an allgemeinen Zielvorgaben orientieren.
Stufe 3: „Prozess definiert“	Der Prozeß ist definiert / dokumentiert und wird von den Mitarbeitern grundsätzlich befolgt.
Stufe 4: „Prozess gesteuert“	Es existiert ein <i>quantitatives</i> Verständnis für die Zusammenhänge, so daß der Prozess im Ergebnis voraussagbar ist.
Stufe 5: „Prozess optimierend“	Der DLE-Prozess wird stetig auf der Grundlage gemessener Qualitäts-, Effizienz- und Effektivitätskriterien beobachtet und verbessert.



Festlegung des DLE-Anspruchsniveaus

SE&D	DLE-Assessment-Tool										Abb.									
TAT / Z&P	"Fragenliste mit Festlegung von Vorgaben für Kompetenz-Stufen"										18.07.2003									
Kompetenz-Stufen:																				
(1) = "Prozess improvisiert" ; (2) = Proz. "wiederholbar" ; (3) = "Prozess definiert"						Kompetenz-Stufen														
(4) = "Prozess gesteuert" ; (5) = "Prozess optimierend"																				
<u>Gewicht</u> (0 bis 3) / <u>Soll-Zielwert</u> (0 bis 10) →						1	2	3	4	5										
						G	Z	G	Z	G	Z	G	Z	G	Z					
Lfd. Nr.	Fragetext																			
IS 0	Phase "Ideen-Suche"																			
IS 1	Gibt es Verfahren und Regelungen für die Suche nach neuen Dienstleistungs-Ideen im Unternehmen?												1	5	1	8	1	10	1	10
IS 2	Wird der Bedarf zur Einführung neuer Dienstleistungen ermittelt?																1	8	1	10
IS 3	Gibt es einen strategischen Geschäftsplan im Unternehmen, der zur Orientierung für die Suche nach neuen Dienstleistungsideen herangezogen wird?										1	5	1	8	2	10	2	10	2	10
IS 4	Werden Marktanalysen für die Suche nach neuen Dienstleistungsideen herangezogen und dabei auch technologische und gesellschaftliche Trends berücksichtigt?														1	5	1	8	1	10
IS 5	Werden Anregungen für neue/verbesserte Dienstleistungen von Seiten der Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten aufgenommen und in die Ideensuche einbezogen?										2	5	2	8	2	10	2	10	2	10



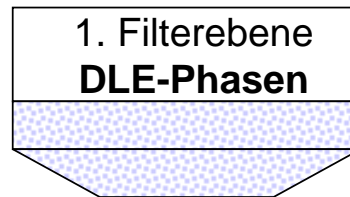
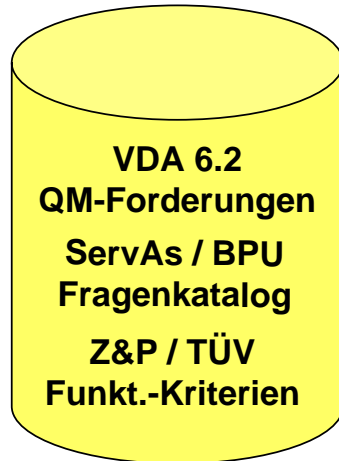
Fragenselektion durch Komp.-Stufen-Auswahl

DLE-Phasen	Anzahl Assessment-Fragen für Kompetenz-Stufen				
	K.-Stufe 1	K.-Stufe 2	K.-Stufe 3	K.-Stufe 4	K.-Stufe 5
Prozess →	"improvisiert"	"wiederholbar"	"definiert"	"gesteuert"	"optimierend"
A: "Ideensuche"	2	3	6	9	9
B: "Ideenbewertung"	2	4	7	11	11
C: "Anforderngn. aufnehmen"	3	4	9	10	10
D: "Design"	9	10	26	31	31
E: "Implementierung"	4	7	12	16	16
F: "DL-Erbringung"	5	8	21	25	25
G: "Evaluierung"	2	4	6	8	8
H: "Ablösung"	2	4	5	6	6
I: "Prozess-Management"	4	9	23	28	28
Gesamt	33	53	115	144	144

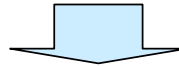


Fragen-Selektion nach Phasen und geforderter Kompetenz

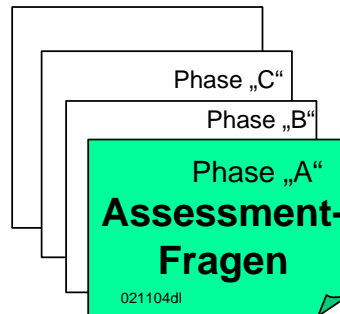
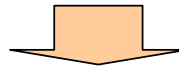
vollständiger Fragen - /
Anforderungskatalog



Phase A: „Ideenfindung“
Phase B: „Ideen-Bewertung“
Phase C: „Anforderungen aufnehmen“
usw.



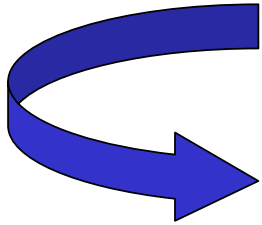
Stufe 1: „Prozeß improvisiert“
Stufe 2: „Prozeß wiederholbar“
Stufe 3: „Prozeß definiert“
Stufe 4: „Prozeß gesteuert“
Stufe 5: „Prozeß optimierend“



- Inhaltsübersicht -

- 1. Zweck und Aufbau des DLE-Assessments**
- 2. Merkmale und Methodik der Bewertung**
- 3. Kompetenzstufen und Fragenselektion**
- 4. Umsetzung mit PC-Programm „DLE-ASS“**





Bestehend aus:

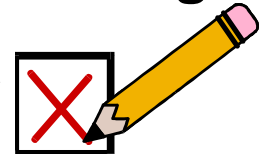


1. Anwenderleitfaden



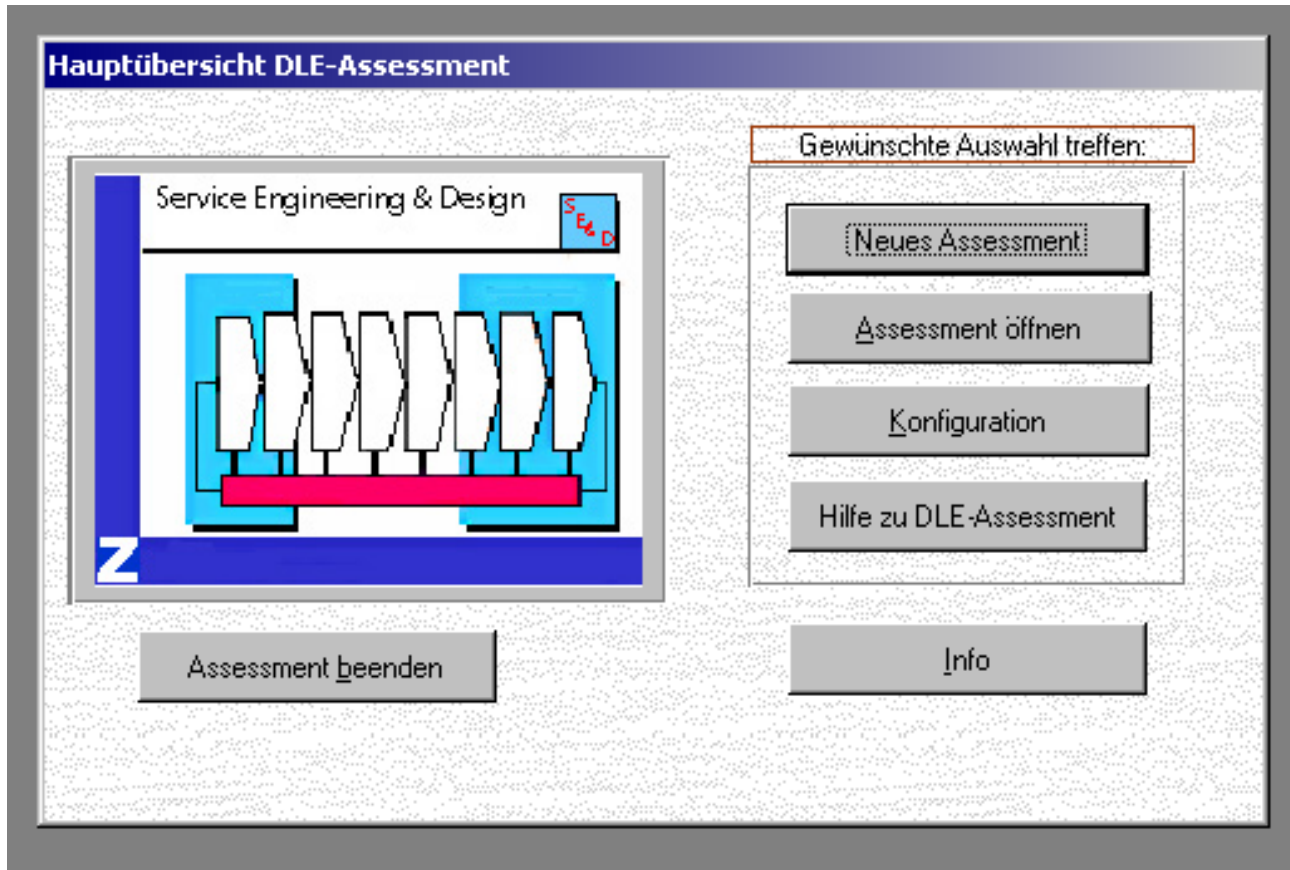
2. Fragenliste / Bewertungskriterien bzgl.

⇒ Prozess-Funktionalität
⇒ und - Qualität



3. PC-Programm DLE-ASS
zur flexiblen Erfassung
und Auswertung von
Assessment-Daten





Fragenselektion: Phasen + Komp.-Stufe auswählen

Neues Assessment

Neue Erhebung Fragenausdruck Hauptmenü

Projekt:

Name:

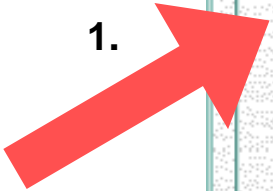
Phasen für Assessment auswählen

- Ideen-Suche
- Ideen-Bewertung
- Anforderungen aufnehmen
- Design
- Implementierung
- DL-Erbringung
- Evaluierung
- Ablösung
- Prozeßmanagement
- Alle


Kompetenz-Stufe gefordert

- Stufe 1
- Stufe 2
- Stufe 3
- Stufe 4
- Stufe 5

Anzahl ausgewählter Fragen



1.



2.

Assessment geöffnet

Ergebnisbericht Fragensausdruck Dieses Assessment löschen Hauptmenü

Name: Müller Ansicht ALLE


Kompetenz-Stufe: 5 Auswertungs-Stufe: 5

Phase: Ideen-Suche (IS) Fr-Nr: IS 03 Gewicht: 2 Sollwert: 10

Gibt es einen strategischen Geschäftsplan im Unternehmen, der zur Orientierung für die Suche nach neuen Dienstleistungsideen herangezogen wird?

Ziel wird...	Dokumentations-Nachweis	Praxis-Nachweis	Phasen "sekundär" relevant
nicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Prozeßmanagement Evaluierung
ansatzweise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
teilweise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
überwiegend	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
vollständig	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
...erreicht	10 (0-10)	7 (0-10)	

Navigation:


Service Engineering & Design


Assessment zur Dienst-Leistungs-Entwicklung (DLE)
- Ergebnisbericht -

Projekt: Neue Dienstleistung Name: Müller Seite 1 von 10

- Ergebnisbericht -

Projekt: Neue Dienstleistung	Name: Müller
Phase: Ideen-Suche (IS)	Ergebnis: 70,00%
Datum:	Kompetenz-Stufe: 5 Auswertungs-Stufe: 5

Frag-Nr.	Frage	Gew	Soll	Dok	Prax	Erfüllg.%
IS 01	Gibt es Verfahren und Regelungen für die Suche nach neuen Dienstleistungs-Ideen im Unternehmen?	1	10	7	5	60,00%
IS 02	Wird der Bedarf zur Einführung neuer Dienstleistungen ermittelt?	1	10	10	7	85,00%
IS 03	Gibt es einen strategischen Geschäftsplan im Unternehmen, der zur Orientierung für die Suche nach neuen Dienstleistungsideen herangezogen wird?	2	10	10	7	85,00%


Vorgabewerte!

Projekt: Neue Dienstleistung

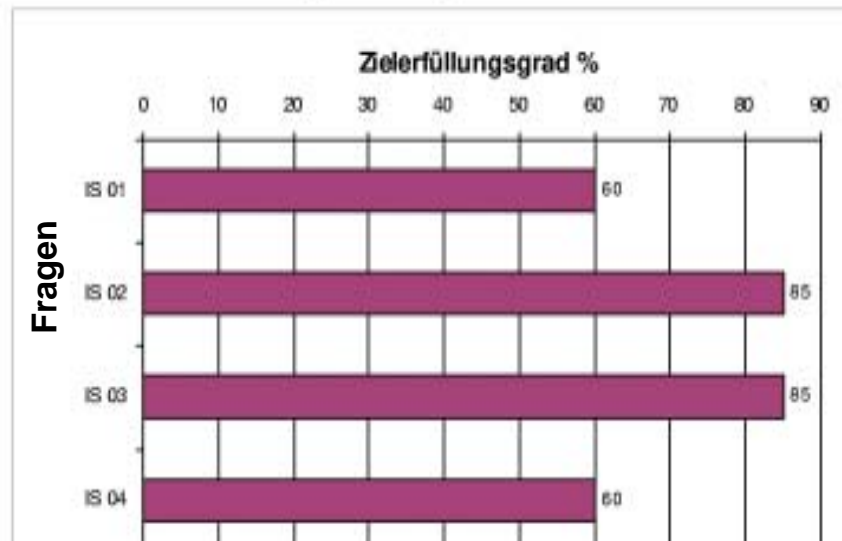
Name: Müller

Seite 3 von 10

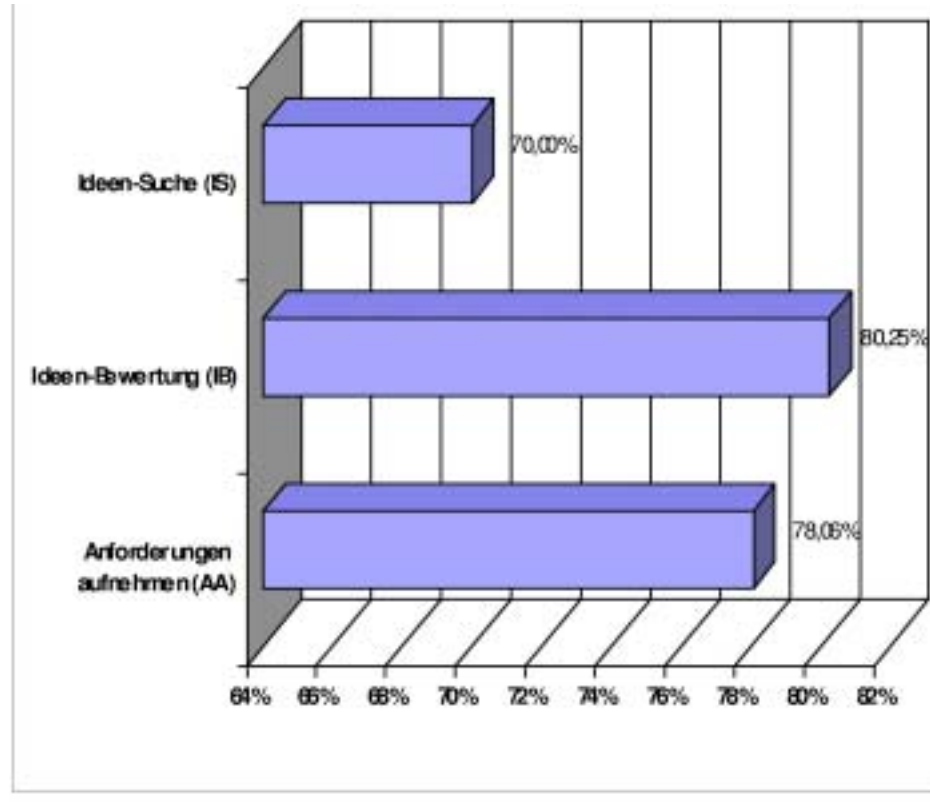
- Ergebnisbericht -

Projekt: Neue Dienstleistung	Name: Müller	
Phase: Ideen-Suche (IS)	Ergebnis: 70,00%	
Datum:	Kompetenz-Stufe: 5	Auswertungs-Stufe: 5

Fragen-Ergebnisse





Phasen- Ergebnisse



IS = Ideen-Suche
 IB = Ideen-Bewertung
 AA = Anforderungen aufnehmen
 DN = Design (DL-Gestaltung)
 IM = Implementierung

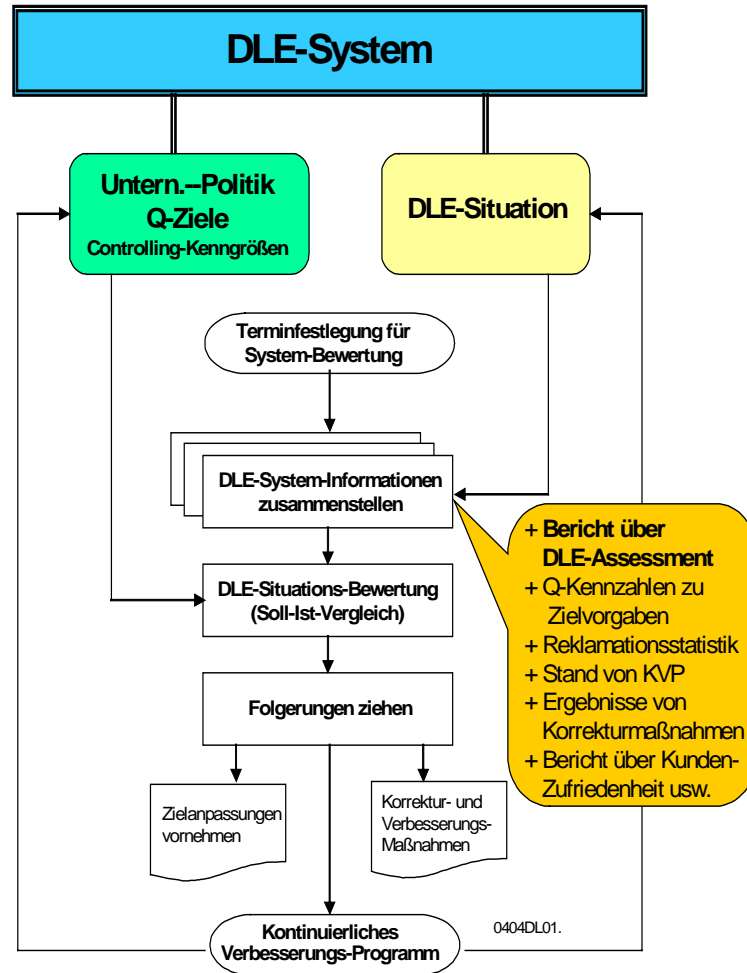
DE = Dienstleistungs-Erbringung
 EV = Evaluierung
 AB = Ablösung der Dienstleistung
 PM = Prozess-Management

Organisation des DLE-Assessments

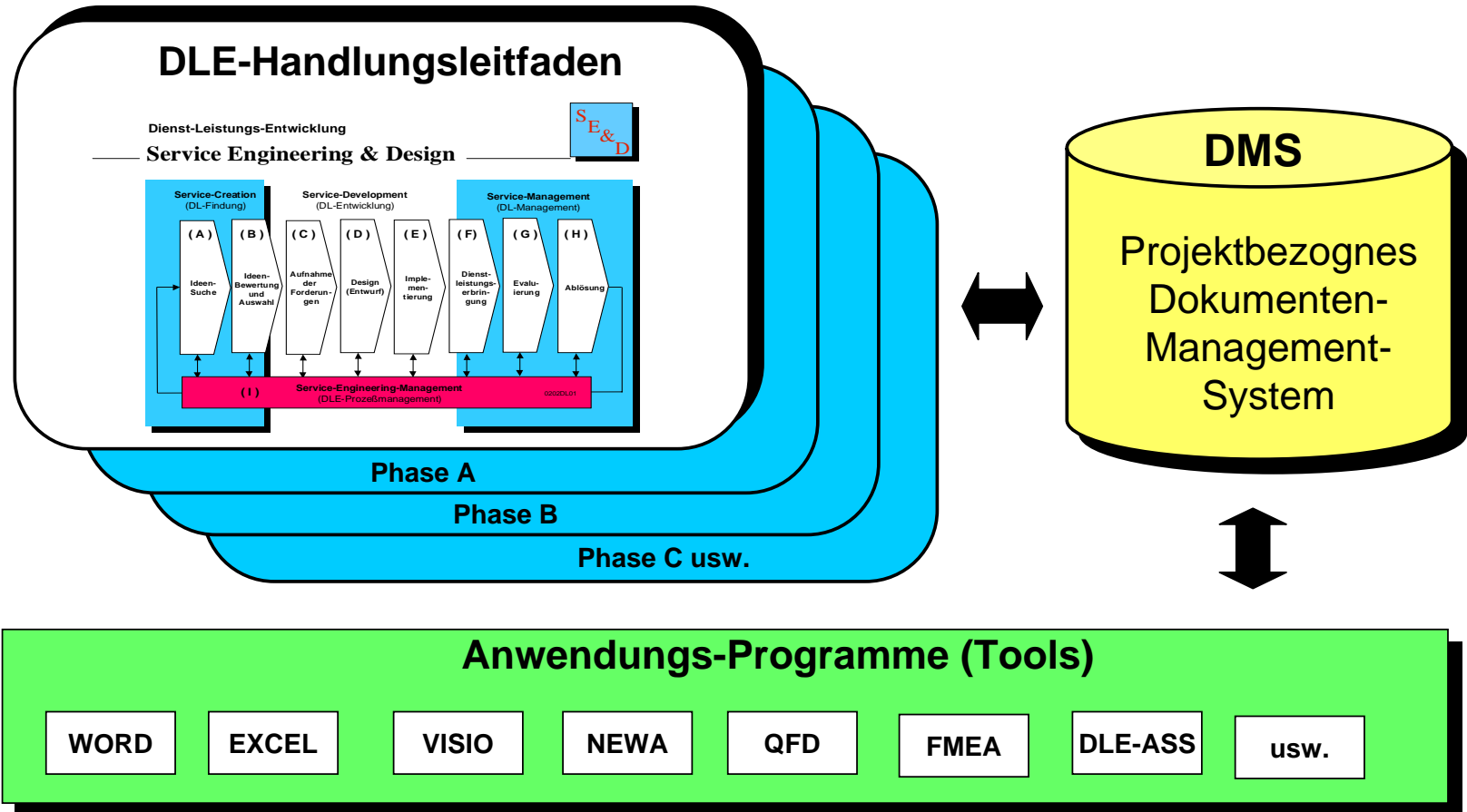
-  DLE-Assessments als **interne Audits** durch QM-Beauftragten oder Prozess-Manager durchführen
-  Regelmäßige Assessments zwecks **kontinuierlicher Verbesserung** des DLE-Prozesses sicherstellen (**Kompetenz-Stufen** entwickeln!)



Kontinuierliche
Verbesserung
des DLE-Systems
nach dem
Regelkreisprinzip!



DLE-Plattform (Aufbauprinzip)



SE&D-Veröffentlichung „Buch + CD“





Assessment zu Problemfeldern der Dienstleistungsentwicklung (DLE-Assessment)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Z&P Zangemeister & Partner
Systemforschung und Innovationsberatung
Bismarckstein 4
22587 Hamburg

Tel.: + 49 (0) 40-813268
Fax: + 49 (0) 40-812570
Email: cz@zangemeister.de
Internet: www.zangemeister.de

