61. GfA--Frühjahrskongress 2015: VerANTWORTung für die Arbeit der Zukunft – Beitrag C.1.2

## Handlungsregulation und Usability in der Prozessoptimierung

- Usability Engineering im Rahmen der Prozessgestaltung
- Prozess- und Aufgabenmodell auf Basis regulatorischer Zyklen
- Eingrenzung von usabilityrelevanten Aufgaben



Dr.-Ing. Dirk Fischer Engelbertstr. 38a 50674 Köln

Tel.: (0221) 2760992 Fax: (0221) 2760993

eMail: df@use-optimierung.de

"Was die Kiefer angeht, lerne von der Kiefer, was den Bambus angeht, vom Bambus" (Basho, zitiert nach Keji Nishitani: Was ist Religion)

# Granulierung der Betrachtung von Unternehmensprozessen



Arbeitssysteme			Granulierung Führungs- ebene	Gesamt- prozess	Ziele strategische Standardisierung	Prozessanalyse, -gestaltung
Arbeit			Organisations- ebene	· ·	taktische Konsensfindung	Pro lity ering
		Ξ		Elementar- prozesse		Usability Engineering
	mer-	nwendunge	Tätigkeits- ebene	Aufgaben, Teilaufgaben	operative Diversifizierung	
	Consumer-	Anwen		Aktionen, Interaktionen		User Experie Grafikdesign

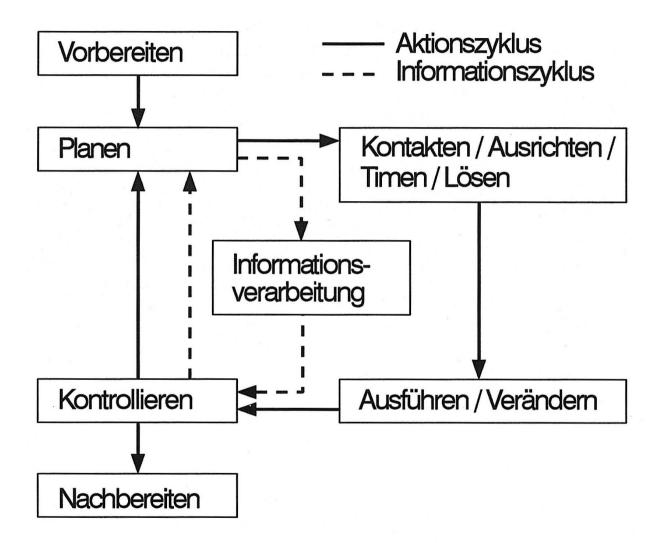
## Granulierung der Prozess- und Handlungsstufen



	<u>e</u>	Gran	ulierung	Sichten, Dokumentation	Zeitrahmen	uo
	Ziele	ons-	Gesamt- prozess	Unternehmensstrategie, -philosophie, -ziele	bis zu Jahren	Navigation
		isation ebe	Management-, QM-Handbuch, Prozesse Organigramm		bis zu Wochen	Navi
(D)		Organisations ebene	Teilprozesse	QM-Handbuch, Prozessbeschreibungen	Stunden - Tag(e)	/ Bu
male		0	Elementar- prozesse	Stellenbeschreibungen	Minuten - Stunden	Planung
nerk		ene	Aufgaben, Arbeitsschritte	Arbeitsanweisungen	10 Sekunden - Minuten	Plant
Gestaltungsmerkma		Tätigkeitsebene	Teilaufgaben	Unterweisungen, Anleitungen, Hilfesysteme	4 - 30 Sekunden	_
taltu		tigke	Aktionen	Style-, Application oder/und Usability-Guides, Cl	1 - 4 Sekunden	usfiihren
Ges		Ta	direkte Interaktionen	Programmier- und Hardware- Dokumentationen	0,1 - 1 Sekunden	

## HRT: Handlungszyklus zum Konstruieren ergonomiegerechter Erzeugnisse





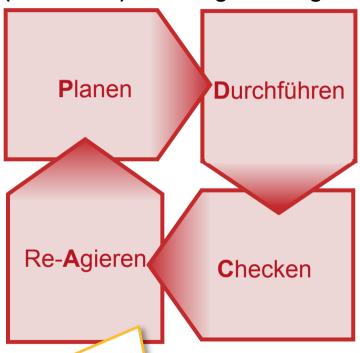
(Quelle: VDI-Richtlinie 2242:1988, modifiziert)

### Übergang von Prozess- und Tätigkeitsanalyse



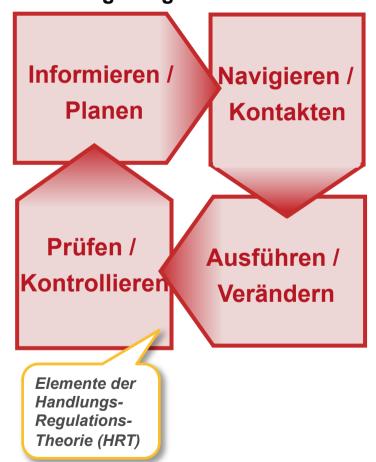
#### **Arbeitssystem:**

PDCA-Prozesszyklus bei der (auditierten) Prozessgestaltung



Der Plan-Do-Check-Act-Zyklus nach Deming (1951) ist grundlegender Bestandteil der Normen ISO 9001 und ISO 27001. Daher in QM-Handbüchern dokumentiert und mittels Dokumentenanalyse ggf. eine große Hilfe.

#### Tätigkeit: Zyklusschritte der Handlungs-Regulation



© Dr. Dirk Fischer, use-Optimierung, Köln

## Beispiel einer zertifizierten Prozessmatrix aus der chemischen Industrie



Prozesse	Teilprocesse	Elementarprozesse	Zykles	Arbeitsschritt	Zuständig		1	Outpo		Vorgabe intern		Autreichnung	Normelemen	Kennzah	Bemerkungen / Hinweise
owler and			_			Vas	Ver	Vas	Ver		estern			-	
endbuches.					/W										
	Findhufnanger	1.00											**********		
		AGBaffrain	Y	Charthistean AGB antilha	Assorb	intern Vergebon	Fig.	AGB Extract	UM	-	-	-	3009132		shir David
				AGB Extract prilities	UMC	AGB Estreet	Acres	pagnitive Extend	FF	-	-	-			
				AGB freisibus	19	audrithe Estered	UMI	Chuschischman	UMC, Keeds	-	-	Charthirtear			
				AGB in latured rureship.	Off	Vorgabox För Vodustra	UMI	Almsteierung der Weltelbe	Kendo	-	-	-		- 1	
				3 Versickerungssehatz	FF			-	-	-	-	-			
		Association should be	Y										900915.2		
				Luicheanachton definious	UNAC	Discripionarbub. Fulblatt Extract	Condu	Fulfisher-Extract Informational albitrat	COP*	-	-	Information/hithlet			
				Informationats/Millett froigulaus Informationats/Millett Inscalts/fullus	UMC	Information Publisher	UMI	Leichangergebtren	Kanda	-	-	-			
			_	Information of Abbles Incolute Burn	OF.			-	-	-	-	-			
		Recoverous sichurutullus	V										50006.1, 6.2, 5.2, 5.4, 7.4		
			_					Projectobene					22.22.13		siscehlichlich Infrastruktur und
				Kapuskikus sidurutukus	UMI	Budget.	GF .	Положения	UMC	-	-	-			Adultomations
				Koopurationan pichanyudian	UMI	Angebox	Disset	Kooperationsvertrag	77	-	-	Kooperstourners			
				2 Mittarheitergestifikation	10		No. To	-	-	-	-				
	<b>Europeandischlichens</b>														
		Angulari storicksh	Y				10.0		Tu- i		_		20081112		
				Bushmarantina skutinnus. 3. Angebut pridus	GAC C	Kendusehses Angebetssahsed	Condu	Angebotseteet	Kandu	-	-	oderbloke			urfus scortigus Angelost
					UMC	Managed and a second and		Gebeleholtenge:				Golsolnikultunge:			
				1 Goloistahagraviabarang shvidula	UNAC	#	Euch	moistones	Keeds	-	-	runishmea			rofon von Euska gefordet.
				'S Angelson seechness	Emds	Angebox	UMAC	Autrophyritigesp	UMC	-	-	Auftragebertütigen		- 1	nochfacron, wom being Resistion and Angu-
				Auftrageburtitigung skreichelte	UMAC	Anthrea	Condu	Authorabutitions	Kanda	-	-	Authorateurities.			urfold
		Chuarticiting softlera	¥										300913		
				Autrogradition	UMC	burtulke	Eurobi	Burstanger, Survices	Keeds	-	-	-		-	
				's Foodback for Burstings-		Discourses	_	discritions Espieres			_			-	
				dischickage bosons 1 Booksess should be	UMC	Foodbreck back	Emds	Yarbassanea	UM	-	-	Fred back-Abbigs		-	ration removatures Food-back ratingles
		ra		3 Borksong shwickels	FP-	1		-	-	-	-				
		Churchisters audientissa	- 0			urbracks		Zuramenturing is			_		MORRY BY BY		
				Borickt autobas	UM	Disactivistanges	UMIC	Minutoride	GP .	-	-	-		-	•
				3.Midroleus abbitus	9	/Mrs.thuride	Emds.	Probables	UM	1	-				cohes, urber durisch, educ Efficient, choise or
				EMidwines version	UMI	Multiplimos	OF .	Olyanthicture	Kundo	-	-	- 1		- 1	
								Andrew Control Street							
Fugebtury, Misks.					778										
	Compliance Unwell and														
	Siderfeit												9009T21		
		According to the state of the s													
		Gurdaukodomitik pidustidus	94										M005W.0.2		
		Georgestenforeitik richerzellen	94	VanadelPaslindorangos barokatalbas	UMSE	Survitaurinduring	Gunte	Änderagrainsbag	Bood-trappe	-	Unavolt-Online	-	M009W.0.2		Econtropic:
		Guntouturineitik sidustullus	94				pubur		_	-	Unresh-Online	-	M009N.0.2		BIABLE BS, B-GV, B-RA, B-SF, B-ST
		Georgesteedomiris sistematika	94	Relevant der Anderwegen	UMSE	Countriellering Countriellering		Ändersegraiteibag Derertang	Dood-trager	-	Unovik-Online	-	M009A.D.2		BIABLE BS, B-GV, B-RA, B-SF, B-ST
		Georgestunformitit eicher Fellen	94	Relevant der Andersogen Bestellten 3. Unsertningererschlige	Briefrage	Guntaurinduring	LWEIE Event-		_	-	Uterrali-Online	- VII-Interpr	M05N.D.2 -		B-ABLB BLB GV, B-MA B-DF, B-IT Montestimes du Verbinde (CEPIC, 200 VOLTEGEWA, 896, 0890)
		Quartection from the video makes	84	Relevant der Andersogen Bestellten 3. Unsertningererschlige	Breefrage LMI		UMESE	Donotting	UM	-	Usersh-Onlins	- - - - - - - - - -			B-AB, B-BS, B-GY, B-RA, B-SF, B-ST, Montevines du Yurbinds (CEFC, 20F
				Relevant der Andersegen bestellte E. Unsertrageverschlige gestellte B. Michaelmen übwicheln	Briefrage	Countries for the same of the	Bullet UMESE Buset Streets	Donotong Umoromegreecodilis dit	UM	-	Uncords-Online				D.AD, D.BC, B.CV, D.BA, D.SF, D.ST Introductions du Verbinds (CEPIC, 209 VCLTEGEWA, HK, DHN) Durving in Robins du USI-Skrang
		Unsub sel licharlate secretaristysepa		Relevant der Andersogen Bestellten 3. Unsertningererschlige	Berefreger LMI LMI	Guntaurinduring	Bullet UMESE Buset Streets	Donotting	UM	- - - -	Utrondi-Online				B-ABLB BLB GV, B-MA B-DF, B-IT Montestimes du Verbinde (CEPIC, 200 VOLTEGEWA, 896, 0890)
		Constantion for all pictures to the action of the action o		Delevant der Andersegen bestellte E. Unsertrageverschlige gestellte B. Medischnen übwicheln	Omerings CM CM CM	Counterrieduring Ecouring Endoweanders	Blood UMER Brook Souther FT	Donotong Umoromegroscodili dit	PT PT	-	Uterrali-Online				Even B.
		Unsub sel licharlate secretaristysepa		Delevant der Andersegen bestellte E. Unsertrageverschlige gestellte B. Medischnen übwicheln	Berefreger LMI LMI	Countries for the same of the	Blood UMER Brook Souther FT	Donotong Umoromegroscodili dit	PT PT		Uterrit-Online				D.AD, D.BC, B.COV, D.BA, D.SZ, D.ST Introductions du Verbinds (CEPIC, 200 VCLTEGEWA, HK, DHKI Durwang in Rabeus du USI-Skrang
		Unsub sel licharlate secretaristysepa		Relevant der Andersegen beseiten.  3. Unsertangerverschlinge gestellte.  3. Maria den gewerte der der der der der der der der der de	UM UMSE	Countersindering  Eventuag  Entidepropriations  S limpographic pro- bits  Thomas	polici UMESE Evant- Tradital PT UME	Describes Uncorpespecable de Describes Torningles	PT PT UID Tulbulance UID	-	Unordi-Odies				Even B. T. B. ST. B.
		Unsub sel licharlate secretaristysepa		Relevant der Andersagen beseiten S. Unserthangerverschliege optidies D. Market der überte bete Vicksattlich bewarten, der delte us	Omerings CM CM CM	Environment Environment Erhologiesprodules 5 litrogenspromis pro- jula	Blood UMER Brook Souther FT	Directing Uncorpusprotectes St. Directing Tunningle Agends	PT PT	-	Useruh-Oslins				Even B. T. B. ST. B.
		Unsub sel licharlate secretaristysepa		Robertus der Andersegen Bestellen Bestellen St. Umentemperenschliege optidies St. Mathebitation sehnelle bei Vickstellen und sehnelle bei Vickstellen und der der der der Vickstellen und der der der der Vickstellen und der der der der Vickstellen und der der der der der der der Vickstellen und der der der der der der der Vickstellen und der der der der der der der der der de	UME UME UME	Construction of the Cons	polest UMEE Event- Tright PT UMI Ulis- Trightdanay	Eventury University St. Eventury Transpla Agends University University St.	PT  FT  Uli- Tulkshou Uli- Tulkshou Donishous	-	Useralt-Oaliss	Protokuli			Evid. B. St. B. Sty. B. St. B. St. B. ST.  Introduction de Victoria (1997), 209  VOLTES VA. BS. SHI  Evrature in Robert du US-Strang  Europe in Robert du US-Strang  Turnist in Robert du US-Strang  Turnist in Robert du US-Strang  La constitution du US-Strang  La constitution du Victoria (1997), 209  Managina du Victoria (1997), 209
		Unsub sel licharlate secretaristysepa		Relevant der Andersegen beseiten.  3. Unsertangerverschlinge gestellte.  3. Maria den gewerte der der der der der der der der der de	UM UMSE	Countersindering  Eventuag  Entidepropriations  S limpographic pro- bits  Thomas	polici UMESE Evant- Tradital PT UME	Directing Uncorpusprotectes St. Directing Tunningle Agends	UM PT - PT UI+ Tulksheur UI+ Tulksheur		One-de-Onlins	Protokuli			Even, B. St., B. Styr, B. B., B. Cr., B. S.  Materialisms of Verticals (CEPK, 204 VCLTEGEVA, BK, DBK)  Excrime in Robous dis USI-Strang  Excri
		Unsub sel licharlate secretaristysepa		Robertse der Andersegen Schauffe.  1 Umrethengerenerschliege geställe.  1 Viristanden von der Schalen.  1 Viristanden der Schalen.  Jehrschambilden von der Schalen.  Jehrschambilden von der Schalen.  USI-Sitzeng verbreichen.  USI-Sitzeng der Millere.	UME UME UME	Constraints  Endings	piles UMEE Brist- Trights PT UM US- Trightshops UMEE	Demotros Universidade  Demotros  Teminghia  Agade Universidade  Januarana  Januarana  Apade  Januarana  Apade  Januarana  Apade  Januarana  Apade  Apade  Januarana  Apade  Apade	UM PT US- Tulksheur Usir Tulksheur Dunisburut Mitulksheur	-	Unerdi Odini	Protokuli - - - - - - - - - - - - - - - - - - -			Evid. B. St. B. Sty. B. R.A. B. JF. B. ST. Introduction of an interest (CEPIC. 204 YOU TEST A. R. SHE) Evidence in Poleton du US-Strang Evidence in Poleton du US-Strang Turnistation (September 1997) Turnistation of the Control  .  Manual Control  M
		Unselfr and licharbolic secrebourizangus ultraidals	2,4 50	Robertus der Andersegen Bestellen Bestellen St. Umentemperenschliege optidies St. Mathebitation sehnelle bei Vickstellen und sehnelle bei Vickstellen und der der der der Vickstellen und der der der der Vickstellen und der der der der Vickstellen und der der der der der der der Vickstellen und der der der der der der der Vickstellen und der der der der der der der der der de	UME UME UME UME UME	Contestindorum  Eventung  Erichgegentelden  5 Strangmannin pro-  juli Thomas, hattus Protokod  Agondo	polest UMESE Bessel- Stratest FT UME USe Tulledinor UMESE	Denoting University of the Security of the Sec	PT  FT  Uli- Tulkshou Uli- Tulkshou Donishous	-	Unerdir Onlins	Protokuli			Evid. B. St. B. StV., B. St. B. ST., B. ST.  Introduction of an interfered policy of the Co. 204  YOL TESCAL Mr. SHED  Environg in Politics du USI-Strang  Environg in Politics du USI-Strang  Environg in Politics du USI-Strang  Turnindustratung Stur Defect  Management de Verbiede (CEPC, 200)
		Unsub sel licharlate secretaristysepa		Robertse der Andersegen Schauffe.  1 Umrethengerenerschliege geställe.  1 Viristanden von der Schalen.  1 Viristanden der Schalen.  Jehrschambilden von der Schalen.  Jehrschambilden von der Schalen.  USI-Sitzeng verbreichen.  USI-Sitzeng der Millere.	UME UME UME UME UME	Constantindum Execution Echalogoa and despondent 5 Sepangeronia pro- chile Thomas Agords Constanting for Particular of the Constanting for Particular of the Constanting for Particular of the Constanting for Particular of the Constanting for Particular of Constanting for Particular of Constanting for Particular of Constanting for Particular of Constanting for Constanting f	piles UMEE Brist- Trights PT UM US- Trightshops UMEE	Demotros Universidade  Demotros  Teminghia  Agade Universidade  Januarana  Januarana  Apade  Januarana  Apade  Januarana  Apade  Januarana  Apade  Apade  Januarana  Apade  Apade	UM PT US- Tulksheur Usir Tulksheur Dunisburut Mitulksheur	-	Uneralt-Ordina	Protokuli - - - - - - - - - - - - - - - - - - -			Evel, B. St., B. Styl, B. St., B. St., St. St., St.,
		Unselfr and licharbolic secrebourizangus ultraidals	2,4 50	Robertse der Andersegen Schauffe.  1 Umrethengerenerschliege geställe.  1 Viristanden von der Schalen.  1 Viristanden der Schalen.  Jehrschambilden von der Schalen.  Jehrschambilden von der Schalen.  USI-Sitzeng verbreichen.  USI-Sitzeng der Millere.	UME UME UME UME UME	Constraints  Endings	ader UATE Evant TOREN US- Tolocher UATE UM	Deverting University Sit  Deverting  Teninglis Agads University Services Services Services Services Services Services Services Services Services	UM PT US- Tulksheur Usir Tulksheur Dunisburut Mitulksheur	-	Unerall-Orders	Protokuli - - - - - - - - - - - - - - - - - - -			E.A.S., B.S., R.SV., B.R., B.V., B.T., B.V.  AND TELEPHA, B.V., DRISC,  Burshag in Richaus du US-Strang  Eurone in Richaus du US-Strang  Turnind un unterprise de US-Strang  Turnind un un
		Unselfr and licharbolic secrebourizangus ultraidals	2,4 50	Balanne der Andersegen Bestellen Bestellen Schwerzegenerschlige geställe Siche bestellen bestellen Vicksambeldensen werdeliche Vicksambeldensen der Arthres USI-Streng verterschlie USI-Streng verterschlie USI-Streng der Arthres USI-Streng berorten	Bowlings UM UM UMSE UMSE UMSE UMSE	Constantindum Endingenendeng  Endingenendeng  Endingenendeng  Endingenendeng  Endingenendeng  Endingenendeng  Agodo  Zarahatanfurung für  Entraksität  Eduskabbag per  Uleruhlassendeni	ader UMEE Evani Tistin  UM Uis- Tolnohnu UMEE UME	Donorimg University Sit  Donorima  Donorima  Tuninghia  Agaids University Survivational Survivational ReviewSuridat  Authory File Dubriga	UM PT ET Tulksheur Ulis Tulksheur Dunisburut Mitudushur Mitudushur Mitudushur	-	Uneralt-Ordina	Protokuli - - - - - - - - - - - - - - - - - - -			Evel, B. St. B. St. B. St. B. St. St. St. St. St. St. St. St. St. St
		Unselfr and licharbolic secrebourizangus ultraidals	2,4 50	Balanne der Andersegen Bestellen Bestellen Schwerzegenerschlige geställe Siche bestellen bestellen Vicksambeldensen werdeliche Vicksambeldensen der Arthres USI-Streng verterschlie USI-Streng verterschlie USI-Streng der Arthres USI-Streng berorten	Bowlings UM UM UMSE UMSE UMSE UMSE	Constrained may Extracted a first figure and others.  5 Employments provide final figure and others.  Figu	ader UATE Evant TOREN US- Tolocher UATE UM	Donortes Viscottes St.  Donortes  Tuningha Agada Viscottes  Parada Viscottes  Parada Viscottes  Parada  Viscottes  Parada  Viscottes  Viscottes	UM PT ET Tulksheur Ulis Tulksheur Dunisburut Mitudushur Mitudushur Mitudushur	-	Uneralt-Ordins	Protokuli - - - - - - - - - - - - - - - - - - -			E.A.S., D. S., D. SOY, B. P., B. T., B. T.  AND TENERAL AND AN EXPENDENCE OF SON  YOUTED YAR. BIS. DIREC.  Burstons in Relation du USI-Direce  Turnish during Bor Curlock  Turnish during Bor Curlock  In The Committee of the Curlock  AND TENERAL AND THE SON  TO TENERAL AN
		Unselfr and licharbolic secrebourizangus ultraidals	2,4 50	Robertsch der Andersegen Bestellen Bestellen Unterstenpreserzeitige gestellen Jeffestellen Jeferschaft	Unite	Constantindum Endingenendeng  Endingenendeng  Endingenendeng  Endingenendeng  Endingenendeng  Endingenendeng  Agodo  Zarahatanfurung für  Entraksität  Eduskabbag per  Uleruhlassendeni	solest LMIE Evant Street PT LMI USS Tolentary LANCE LA	Donorteng University open of the Secretaria  Tuninghia Algority Viscolity devents Merandeleas Provided Review before Authory für Buhrigs University für Buhrigs Stateset	UM PT FT USH Talkeless USh Talkeless Deinberst Berinberst Mindester Mindester Mindester Mindester Mindester	-	Unerall-Ordina	Protokuli - - - - - - - - - - - - - - - - - - -			E.A.S., B.S., S. S., S.,
		Unselfr and licharbolic secrebourizangus ultraidals	2,4 50	Robertsch der Andersegen Bestellen Bestellen Unterstenpreserzeitige gestellen Striktunkeitigkommen, der Briters Jelenstenbildensemmen, der Briters USS-Streng verbendete USS-Streng verbendete USS-Streng bereitige USS-Streng bereitig	Overdrages  UM  UM  UM  UM  UM  UM  UM  UM  UM  U	Constantindum Environment Stranger Stra	ader LME Evant Street PT LME LVIII Totalana LANCE LANC	Denoring University of the Section Sec	UM PT PT US- Tulkehear Us- Tulkehear Devisional Betribaker Minufasker Minufasker	-	Uneralt-Online	Protokuli - - - - - - - - - - - - - - - - - - -			E.A.S., B.S., S. S., S. S., S. S., S. S., S., S.,

## Festlegung usability-relevanter Arbeitsaufgaben - Risikoklassifizierung



## Alle Aufgaben auf diese Kriterien überprüfen und deren Erfüllung grob klassifizieren.

sehr viele Benutzer bzw. Einarbeitung Kriterium klar erfüllt häufige Benutzung usability-relevante Aufgabe Erst- bzw. sporadische Benutzer zeitlich kritischer Pfad mindestens 1 finanziell bzw. monetär risikobehaftet Nutzung Gefährdungen bzw. Schäden an Personen und Sachgütern © Dr. Dirk Fischer, use-Optimierung, Köln grob klassifizierende Risikoabschätzung in 3 Stufen ist meist ausreichend.

### Klassifizierung von Prozessschritten



#### automatisch / algorithmisch (A)

kein Tätigkeitsanteil bei diesem Prozessschritt. (Keine ergonomischen Fragestellungen? Selten realisierbar: meist überwacht / kontrolliert, dann aber ohne die zugehörigen software-technischen Maßnahmen!).

- überwacht / kontrolliert (W)
  reine Überwachungs- bzw. Freigabe-Tätigkeit häufig kritischen Anteilen
  insbesondere bei Stell- und Kontrollwarten [Aufmerksamkeit / Vigilanz,
  projizierte Erwartung, Regulations-Automatisierung etc.]. (QM fordert VierAugen-Prinzip, aber software-technisch nicht oder unangemessen realisiert).
- interaktiv / gesteuert (I)
   Prozessschritt entspricht der Standard-T\u00e4tigkeit bei der Software-Nutzung.
   (Engp\u00e4sse: wenigstens ein Element der Handlungs-Regulation nicht abgebildet).
- manuell / ohne Systemunterstützung (M)
   Prozessschritt muss / soll vollständig vom Menschen übernommen werden (Oft ,vergessen': als Schritt im Regulations-Zyklus werden Informationen aus dem System benötigt).

### Ausschnitt Prozessmatrix mit Klassifizierung



Prozesse	Teilprozesse	Elementarproz ess	e Arbeitsschritte	Automatisierung	Kritizität
aten- und Dokumenten-					
M an agement					hier Usability-
	Daten- und Dokumentenverfügbarkeit				Untersuchung
	Dokumentenverlagbanken	Verfügbark eit sicherstell	en		sinnvoll!
		-	Zugriffsarten festlegen	M	1
			Zu griffs berechtigungen		
			erstellen	<u></u> М	3
		g****	Zu griffs be re chtig ung en		3
		***	verwalten System dok um enterplanen		
			System dok um ente	IVI	1
			bearbeiten	1	2
			Systemdokumente		
	Kom munik		freigeben	I	2
			ellen		
			Richtlinien erstellen	M	2
			Richtlinien nachjustieren	M	2
In der Prozes	smatrix findet	sich die	Richtlinien veröffentlichen	A	1
			elektronische	^	1
handlungsre	•		Kommunikation testlegen	M	2
Strukturierur	ng der Nutzerau	utgaben	elektronische		
			Kommunikation verwalten	l l	2
=> Auswahl (	der durch Usab	ulity-Tests	telefonische Kommunikation festlegen	1	1
o. ä. im Kont	ext zu <mark>optimie</mark> r	enden 🚟	telefonische		***********
	•	1,44	Kommunikation verwalten	W	3
	gaben mittels		Post festlegen		1
Klassifizieru	ng der Arbeitss	chritte	Post verwalten	M	1
nach Automa	atisierungsgrad	und	Richtlineneinhaltung		
			na ch ju stieren	M	1
Millizitat der	Teilaufgaben.		(	Dr. Dirk Fischer, use-Opti	mierung, Kom

### Ausschnitt Analysewertung des Aufgabenmodel



Es kann sein, dass aufgrund der Konsistenz der Gestaltung auf der Aktionsebene immer die gleiche Beurteilung gegeben werden kann. Dies wird beim Idealsystem ja sogar angestrebt.

Aufgaben	Teilaufgaben					Akt	ion	en		Begründung		
	Bewertungsschema: 0 - nicht erfüllt 1 - teilweise erfüllt 2 - erfüllt	Informieren / Planen		Ausführen / Verändern	Prüfen / Kontrollieren	Informieren / Planen		Ausführen / Verändern	_	Bewertungs- summe		
Verfügbarkeit sicherstellen	Zugriffsberechtigungen verwalten	2	2	0	1	1	1	2	2	0,7		
Kommunikation sicherstellen	telefonische Kommunikation verwalten	1	1	0	2	1	1	1	1	0,5		
		1	1	1	1	1	1	1	1	0,5		
		Ges				samtergebnis				0,6	© Dr. Dirk Fischer, use-Optimierung, Köln	

### Organisationebene - regulatorische Aufgaben



#### Vorbereiten

Übernehmen (aus Vorlage) / Kopieren

Regulatorisch können diese Aufgaben aber sowohl zeitlich als auch in ihrer organisatorischen Kritizität weit auseinander liegen, so dass interaktiv eine Trennung geboten sein kann.

Nachbereiten

Weiterleiten / Übergeben

Handelt es sich funktional um Funktion und Gegenfunktion, so kann die technische Umsetzung teilweise einfach sein. Umgekehrt z. B. beim (Um-)Gruppieren datenbanktechnisch auch sehr kompliziert.

#### Informieren / Planen

Registrieren / Einbuchen

Aufbewahren / Archivieren

#### Prüfen / Kontrollieren

Schützen / Sperren

Aussondern / Löschen

#### Navigieren / Kontakten

Bereitstellen / Freigeben

Ordnen / Sortieren

Gruppieren / Benennen

Ein-/Ausblenden

#### Ausführen / Verändern

Vereinigen / Zuordnen

Trennen / Auflösen

Austauschen / Entfernen

Korrigieren / Ergänzen

© Dr. Dirk Fischer, use-Optimierung, Köln

#### Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



- Hier fängt die usability-gerechte Gestaltung an...
- ...und kann dann mit den vorhandenen Techniken und Methoden der Usability evaluiert werden...
- ... bei der Optimierung der etablierten Standards gibt es immer noch viel zu tun!