

# Inhalt


<b>I</b>	<b>Überblick</b>	<b>1</b>
I.1	Grundprinzipien von arc42	2
I.2	Warum dieses Buch?	4
I.3	Was dieses Buch <i>nicht</i> ist	5
I.4	Unsere Annahmen über Sie	6
I.5	Navigationshilfe für Eilige	6
I.6	Konventionen	7
I.7	Danke	8
<b>II</b>	<b>arc42 am Beispiel (1)</b>	<b>9</b>
1	Einführung und Ziele	9
1.1	Aufgabenstellung	9
1.2	Qualitätsziele	12
1.3	Stakeholder	12
2	Randbedingungen	13
3	Kontextabgrenzung	13
3.1	Fachlicher Kontext	14
3.2	Technischer Kontext	15
4	Lösungsstrategie	16
5	Bausteinsicht	17
5.1	Whitebox Gesamtsystem (Ebene 1)	17
5.1.1	Blackbox „HSC Core“	18
5.1.2	Blackbox „HSC Gradle Plugin“	18
5.2	Bausteinsicht Ebene 2	19
5.2.1	Whitebox HSC Core	19
5.3	Bausteinsicht Ebene 3	20
5.3.1	Whitebox Results Collector	20
5.3.2	Suggester	21
6	Laufzeitsicht	22
6.1	Ausführen aller Prüfalgorithmen („perform all checks“)	22
6.2	Reporting von Prüfergebnissen	23
7	Verteilungssicht	24

8	Querschnittliche Konzepte . . . . .	26
8.1	Fachliches Modell. . . . .	26
8.2	Aufbau von UR (HTML-Verweise). . . . .	27
8.3	Entwicklung des Gradle-Plug-ins . . . . .	28
8.4	Erweiterbarkeit um neue Prüf- oder Reporting-Verfahren. . . . .	29
9	Entwurfsentscheidungen . . . . .	30
9.1	Prüfung externer Links verschoben. . . . .	30
9.2	JSOUP als HTML-Parser. . . . .	30
9.2.1	Entscheidungskriterien. . . . .	30
9.2.2	Alternativen . . . . .	30
10	Qualitätsanforderungen . . . . .	31
10.1	Qualitätsbaum . . . . .	31
10.2	Qualitätsszenarien . . . . .	31
11	Risiken & technische Schulden . . . . .	32
11.1	Betriebs-/Deployment-Risiken . . . . .	32
11.2	Fachliche Risiken . . . . .	32
12	Glossar . . . . .	33
<b>III</b>	<b>Grundregeln effektiver Dokumentation. . . . .</b>	<b>35</b>
III.1	Anforderungen an die Dokumentation . . . . .	36
III.2	Zentrale Tipps für eine effektive Dokumentation . . . . .	37
III.3	Einmaleins guter Architekturdiagramme. . . . .	42
<b>IV</b>	<b>arc42 effektiv einsetzen . . . . .</b>	<b>51</b>
1	Einführung und Ziele . . . . .	52
1.1	Aufgabenstellung . . . . .	52
1.2	Qualitätsziele . . . . .	56
1.3	Stakeholder . . . . .	60
2	Randbedingungen . . . . .	63
3	Kontextabgrenzung. . . . .	64
3.1	Fachlicher Kontext . . . . .	71
3.2	Technischer Kontext. . . . .	73
4	Lösungsstrategie . . . . .	75
5	Bausteinsicht . . . . .	78
6	Laufzeitsicht . . . . .	93
7	Verteilungssicht. . . . .	100
8	Querschnittliche Konzepte . . . . .	106
9	Entwurfsentscheidungen . . . . .	112
10	Qualitätsanforderungen . . . . .	115
11	Risiken und technische Schulden . . . . .	119
12	Glossar . . . . .	120

<b>V</b>	<b>arc42 im Alltag</b> .....	<b>123</b>
V.1	Guter Start mit arc42 .....	124
V.2	arc42 für bestehende Systeme .....	128
V.3	Mit arc42 auf der grünen Wiese .....	132
V.4	arc42 für agile Projekte .....	134
V.5	arc42 für sehr große Systeme .....	135
<b>VI</b>	<b>Werkzeuge für arc42</b> .....	<b>139</b>
VI.1	Anforderungen an Werkzeuge .....	139
VI.2	Modellierungswerkzeuge .....	142
VI.2.1	Grafische Modellierungswerkzeuge .....	144
VI.2.2	Enterprise Architect™ (Sparx Systems) .....	145
VI.2.3	Visual Paradigm™ .....	149
VI.2.4	PlantUML .....	150
VI.2.5	Weitere Modellierungswerkzeuge .....	152
VI.3	Zeichenwerkzeuge .....	152
VI.3.1	diagrams.net (früher: draw.io) .....	152
VI.3.2	Online-/Browser-Werkzeuge .....	153
VI.4	Wikis .....	155
VI.4.1	Confluence™ .....	156
VI.4.2	Sonstige Wikis .....	157
VI.5	Markup- oder Makrosprachen .....	157
VI.5.1	AsciiDoc/AsciiDoctor .....	158
VI.5.2	Andere Markup-Sprachen .....	163
VI.5.3	DITA .....	163
VI.6	Docs-as-Code mit docToolchain .....	164
VI.7	Textverarbeitung .....	169
VI.8	Mindmapping-Werkzeuge .....	170
VI.9	Empfehlungen .....	172
<b>VII</b>	<b>FAQ: Häufige Fragen zu arc42</b> .....	<b>173</b>
VII.1	Allgemeines zu arc42 .....	174
VII.2	Fragen zu arc42-Methodik .....	176
VII.3	Fragen zu arc42-Abschnitten .....	178
VII.3.1	Ad 1: Aufgabenstellung, Qualitätsziele, Stakeholder .....	178
VII.3.2	Ad 2: Randbedingungen .....	180
VII.3.3	Ad 3: Kontextabgrenzung .....	180
VII.3.4	Ad 4: Lösungsstrategie .....	181
VII.3.5	Ad 5: Bausteinsicht .....	182
VII.3.6	Ad 6: Laufzeitsicht .....	184
VII.3.7	Ad 7: Verteilungssicht .....	186
VII.3.8	Ad 8: Konzepte .....	187
VII.3.9	Ad 9: Entscheidungen .....	188

VII.4	Fragen zur Modellierung	188
VII.4.1	Nutzung von UML	188
VII.4.2	Alternativen zu UML	191
VII.4.3	Hardwaremodellierung	191
VII.4.4	Verständliche und konsistente Modelle	192
VII.5	arc42 und agiles Vorgehen	192
VII.6	Fragen zu Werkzeugen	194
VII.7	Fragen zu Versionen und Varianten	196
VII.8	Fragen zu Traceability	197
VII.9	Fragen zu Projekten und Projektmanagement	198
VII.10	Fragen zu spezifischen Anpassungen (Customizing) von arc42	199
<b>VIII</b>	<b>arc42 am Beispiel (2)</b>	<b>201</b>
1	Einführung und Ziele	201
1.1	Aufgabenstellung	201
1.2	Qualitätsanforderungen	204
1.3	Stakeholder	204
2	Randbedingungen	205
3	Kontextabgrenzung	206
3.1	Fachlicher Kontext	206
3.2	Technischer Kontext	207
4	Lösungsstrategie	209
5	Bausteinsicht	210
5.1	Whitebox Gesamtsystem (Ebene 1)	210
5.2	Bausteinsicht Ebene 2	212
5.2.1	Whitebox MeasuringUnit	212
5.2.2	Whitebox VideoUnit	213
5.2.3	Whitebox Video-Subsystem	216
5.3	Bausteinsicht Ebene 3	218
5.3.1	Whitebox von 1.2. Pursuit	218
5.3.2	Whitebox von 1.3 Calibrate	219
6	Laufzeitsicht	220
6.1	Verarbeitung und Weiterleitung von Messdaten	220
7	Verteilungssicht	224
7.1	Verteilungssicht Ebene 1	225
7.2	Verteilungssicht Ebene 2	227
8	Querschnittliche Konzepte	229
8.1	Fachliches Domänenmodell	229
8.2	Event-Handling	230
9	Entwurfsentscheidungen	232
9.1	Effiziente Berechnungen	232
9.2	Pufferung von Videoinformationen	232
9.3	Performance-Tuning der Schnittstelle zum Codec-Treiber	232

10	Qualitätsanforderungen .....	233
10.1	Qualitätsbaum .....	233
10.2	Qualitätsszenarien .....	234
11	Risiken und technische Schulden .....	235
11.1	Hardwarerisiken .....	235
11.2	Softwarerisiken .....	235
12	Glossar .....	236
<b>Literatur und Quellen .....</b>		<b>237</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>		<b>239</b>

Diese Leseprobe haben Sie beim  
 **edv-buchversand.de** heruntergeladen.  
Das Buch können Sie online in unserem  
Shop bestellen.  
[Hier zum Shop](#)