

# JBombberman

Projekt: JBombberman  
Iterationsplan

Pascal Kistler  
Silvan Adrian  
Fabian Binna

## 1 Änderungshistorie

<b>Datum</b>	<b>Version</b>	<b>Änderung</b>	<b>Autor</b>
<b>09.03.15</b>	1.00	Erstellung des Dokuments	Gruppe
<b>20.04.15</b>	1.01	Einfügen von Arbeitspaketen zu einzelnen Iterationen	Silvan Adrian
<b>06.05.15</b>	1.02	C1 hinzugefügt + generelles am Dokument	Silvan Adrian

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Änderungshistorie</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Einführung</b>	<b>5</b>
2.1	Zweck . . . . .	5
2.2	Referenzen . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Übersicht</b>	<b>5</b>
3.1	Phasenübersicht . . . . .	5
3.2	Planungsübersicht . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Elaboration 1 (23.02.15 - 08.03.15)</b>	<b>5</b>
4.1	Arbeitsergebnisse . . . . .	5
4.2	Arbeitspakete Soll . . . . .	6
4.3	Arbeitspakete Ist . . . . .	6
4.4	Diagramm . . . . .	6
<b>5</b>	<b>Elaboration 2 (09.03.15 - 22.03.15)</b>	<b>7</b>
5.1	Zeitraum . . . . .	7
5.2	Arbeitsergebnisse . . . . .	7
5.3	Arbeitspakete Soll . . . . .	7
5.4	Arbeitspakete Ist . . . . .	8
5.5	Diagramm . . . . .	8
<b>6</b>	<b>Elaboration 3 (23.03.15 - 05.04.15)</b>	<b>9</b>
6.1	Arbeitsergebnisse . . . . .	9
6.2	Arbeitspakete Soll . . . . .	9
6.3	Arbeitspakete Ist . . . . .	10
6.4	Diagramm . . . . .	11
<b>7</b>	<b>Construction 1 (06.04.15 - 19.04.15)</b>	<b>12</b>
7.1	Arbeitsergebnisse . . . . .	12
7.2	Arbeitspakete Soll . . . . .	12
7.3	Arbeitspakete Ist . . . . .	13
7.4	Diagramm . . . . .	14
<b>8</b>	<b>Construction 2 (20.04.15 - 10.05.15)</b>	<b>15</b>
8.1	Arbeitsergebnisse . . . . .	15
8.2	Arbeitspakete Soll . . . . .	15
8.3	Arbeitspakete Ist . . . . .	16
8.4	Diagramm . . . . .	17

<b>9 Construction 3 (11.05.15 - 24.05.15)</b>	<b>18</b>
9.1 Arbeitsergebnisse . . . . .	18
9.2 Arbeitspakete Soll . . . . .	18
9.3 Arbeitspakete Ist . . . . .	19
9.4 Diagramm . . . . .	21
<b>10 Transition (25.05.15 - 28.05.15)</b>	<b>21</b>

## 2 Einführung

### 2.1 Zweck

Dieses Dokument soll einen Überblick über alle Iterationen geben und eine Referenz zu bereits erledigten Iterationen geben und für geplante. Dabei werden alle geplanten Arbeitspakete aufgelistet und der geschätzte Aufwand dazu + der wirklich gebrauchte Aufwand Schlussendlich. Übergeordnete Tickets werden nicht aufgelistet, da diese einen Arbeitsaufwand von 0 besitzen.

### 2.2 Referenzen

- Projektplan
- Redmine

## 3 Übersicht

### 3.1 Phasenübersicht

Es bestehen 8 Phasen/Iterationen.

Name	Datum
Inception	20.02.2015
Elaboration 1	08.03.2015
Elaboration 2	22.03.2015
Elaboration 3	05.04.2015
Construction 1	19.04.2015
Construction 2	10.05.2015
Construction 3	24.05.2015
Transition	28.05.2015

### 3.2 Planungübersicht

## 4 Elaboration 1 (23.02.15 - 08.03.15)

### 4.1 Arbeitsergebnisse

Anforderungen definiert Technologien ausgewählt und Projektplan fertig gestellt.  
Erster Prototyp zum Testen mit Grundfunktionen (Befehle an Server senden).

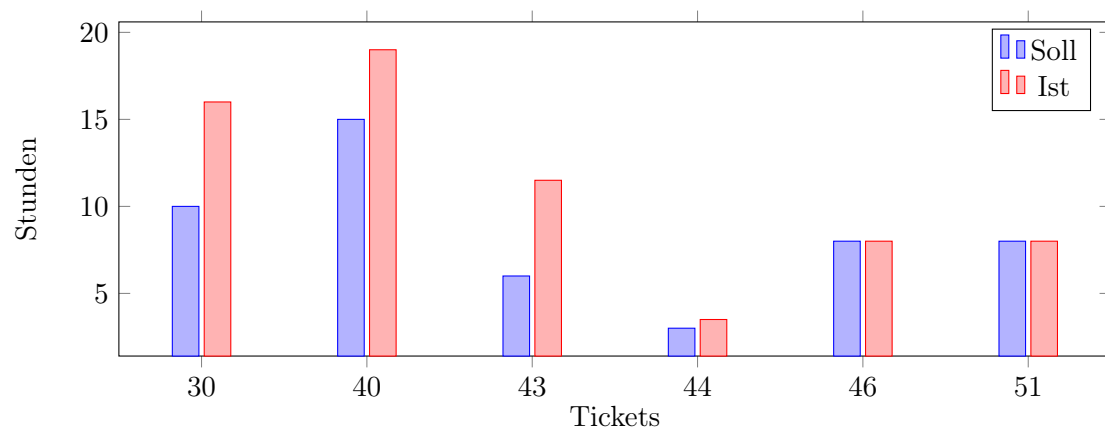
## 4.2 Arbeitspakete Soll

Ref.	Beschreibung	Soll[h]
30	Entwicklungsumgebung aufsetzen	10
40	Projektplan	15
43	Netzwerkprototyp	6
44	DomainModel und Zustandsdiagramm skizzieren	3
46	Dokumente in LaTeX	8
51	Erste GUI Skizzen	8
		50

## 4.3 Arbeitspakete Ist

Ref.	Beschreibung	Soll[h]	Ist[h]
30	Entwicklungsumgebung aufsetzen	10	16
40	Projektplan	15	19
43	Netzwerkprototyp	6	11.50
44	DomainModel und Zustandsdiagramm skizzieren	3	3.5
46	Dokumente in LaTeX	8	8
51	Erste GUI Skizzen	8	8
		50	66

## 4.4 Diagramm



## 5 Elaboration 2 (09.03.15 - 22.03.15)

### 5.1 Zeitraum

### 5.2 Arbeitsergebnisse

Use Cases aufschreiben, dazu das Spielprinzip genauer beschreiben. Nicht Funktionale Anforderungen bestimmen.

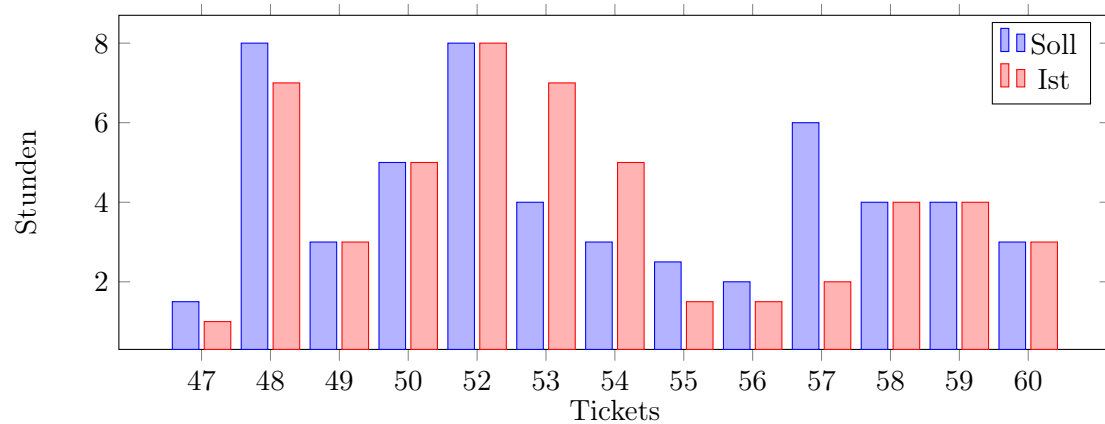
### 5.3 Arbeitspakete Soll

Ref.	Beschreibung	Soll[h]
47	Projektplan verbessern	1.5
48	Grafiken	8
49	Backup	3
50	Spielprinzip detailliert	5
52	GUI Use Cases	8
53	Domain Modell Spielobjekte	4
54	Domain Model Anforderungsanalyse	3
55	Nicht funktionale Anforderungen	2.5
56	Konzeptbeschreibung	2
57	Risikoanalyse: Game Architektur	6
58	SSD USe Case JBomberman spielen	4
59	Contract Use Case JBomberman spielen	4
60	Domain Analyse Dokumentation	3
		54

## 5.4 Arbeitspakete Ist

Ref.	Beschreibung	Soll[h]	Ist[h]
47	Projektplan verbessern	1.5	1
48	Grafiken	8	7
49	Backup	3	3
50	Spielprinzip detailliert	5	5
52	GUI Use Cases	8	8
53	Domain Modell Spielobjekte	4	7
54	Domain Model Anforderungsanalyse	3	5
55	Nicht funktionale Anforderungen	2.5	1.5
56	Konzeptbeschreibung	2	1.5
57	Risikoanalyse: Game Architektur	6	2
58	SSD USe Case JBomberman spielen	4	4
59	Contract Use Case JBomberman spielen	4	4
60	Domain Analyse Dokumentation	3	3
		54	52

## 5.5 Diagramm





## 6 Elaboration 3 (23.03.15 - 05.04.15)

### 6.1 Arbeitsergebnisse

Architektur Prototyp (Kommunikationsverfahren zwischen Client und Server) fertiggestellt. Performance Tests zum ausgewählten Verfahren zwischen Client und Server.

### 6.2 Arbeitspakete Soll

Ref.	Beschreibung	Soll[h]
64	Notifications über Slack einrichten + refs und Zeit aufschreibung über Commits	2
66	Besprechung Architektur JBombberman + offene Fragen klären	4
67	Grundgerüst Prototyp	8
68	Architekturprototyp Grundgerüst Packagediagramm	4
69	Architekturprototyp Refactoring der Domain	4
70	GUI Prototyp	8
71	Verbesserungen anhand von Reviewprotokoll	1.5
72	Rendering mit Java2D und BufferStrategy	2
74	Glossar erstellen	1.5
76	State Diagrams für Client und Server	3
77	Deployment Diagramm	1
78	Prozesse und Threads	1
79	Packages Beschreibungen	3
80	Ant Builds	8
81	SSD GameLoop Client	1
82	Netzwerkübertragung	1
83	Package Diagramme erstellen	4
85	Findbugs	2
86	Ant Build Client/Server	5
126	JBombberman Projekt aufsetzen	4
127	Verbesserungen gemäss Review vom 9.04	2
128	Tests für den Prototyp schreiben	2

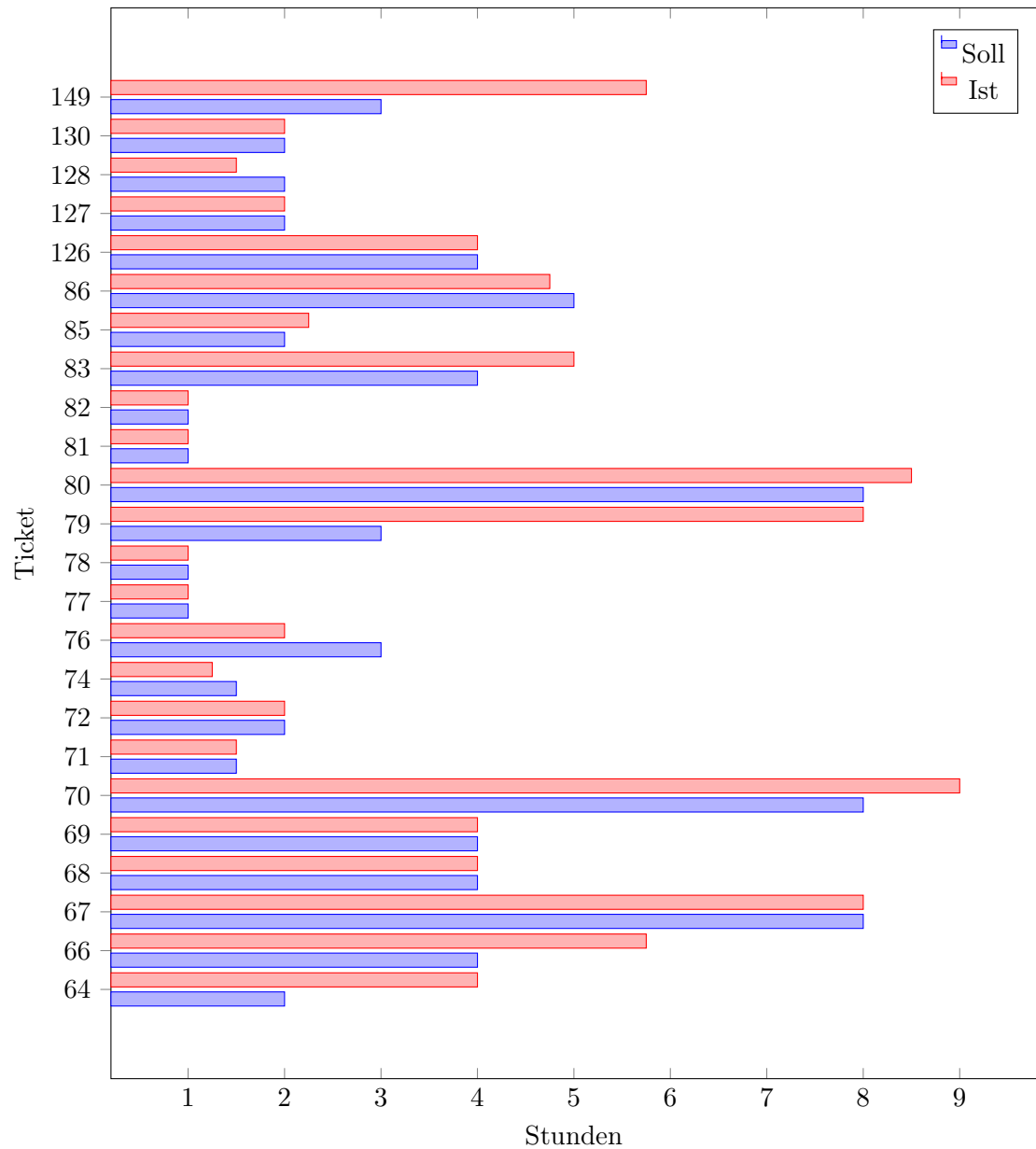
130	Qualitätsmassnahmen	2
149	Allgemeines	3
		77

### 6.3 Arbeitspakete Ist

Ref.	Beschreibung	Soll[h]	Ist[h]
64	Notifications über Slack einrichten + refs und Zeit aufschreibung über Commits	2	4
66	Besprechung Architektur JBombberman + offene Fragen klären	4	5.75
67	Grundgerüst Prototyp	8	8
68	Architekturprototyp Grundgerüst Packagediagramm	4	4
69	Architekturprototyp Refactoring der Domain	4	4
70	GUI Prototyp	8	9
71	Verbesserungen anhand von Reviewprotokoll	1.5	1.5
72	Rendering mit Java2D und BufferStrategy	2	2
74	Glossar erstellen	1.5	1.25
76	State Diagrams für Client und Server	3	2
77	Deployment Diagramm	1	1
78	Prozesse und Threads	1	1
79	Packages Beschreibungen	3	8
80	Ant Builds	8	8.5
81	SSD GameLoop Client	1	1
82	Netzwerkübertragung	1	1
83	Package Diagramme erstellen	4	5
85	Findbugs	2	2.25
86	Ant Build Client/Server	5	4.75
126	JBombberman Projekt aufsetzen	4	4
127	Verbesserungen gemäss Review vom 9.04	2	2
128	Tests für den Prototyp schreiben	2	1.5

130	Qualitätsmassnahmen	2	2
149	Allgemeines	3	5.75
		77	89.25

## 6.4 Diagramm



## 7 Construction 1 (06.04.15 - 19.04.15)

### 7.1 Arbeitsergebnisse

Client und Server Kommunikation umgesetzt. Basic Character movements.

### 7.2 Arbeitspakete Soll

Ref.	Beschreibung	Soll[h]
87	Timer	0.50
88	Player Implementation	1.00
89	Party Implementation	1.00
93	ImageManager Implementation	1.50
99	LobbyFrame	8.00
100	ClientController	4.00
102	GameClient	0.50
104	Sprite	4.00
107	ServerGame	0.25
131	SpriteManager Implementation	1.00
132	SpriteManager Microtests	0.50
133	GameObjectManager Implementation	1.00
134	GameObjectManager Microtests	0.50
135	Player Microtesting	1.00
136	Party Microtesting	1.00
137	ImageManager Microtesting	1.00
139	ActionQueue Implementation + Microtests	0.50
140	ActionDispatcher Implementation	0.25
141	GameClient Grundimplementation	0.50
143	Server Game Implementation	0.25
147	Allgemeines	6.00
153	Timer Implementation	0.50
154	Keyboard Implementation	1.00

---

159	Ticket Bereinigung	0.50
-----	--------------------	------

---

		35.00
--	--	-------

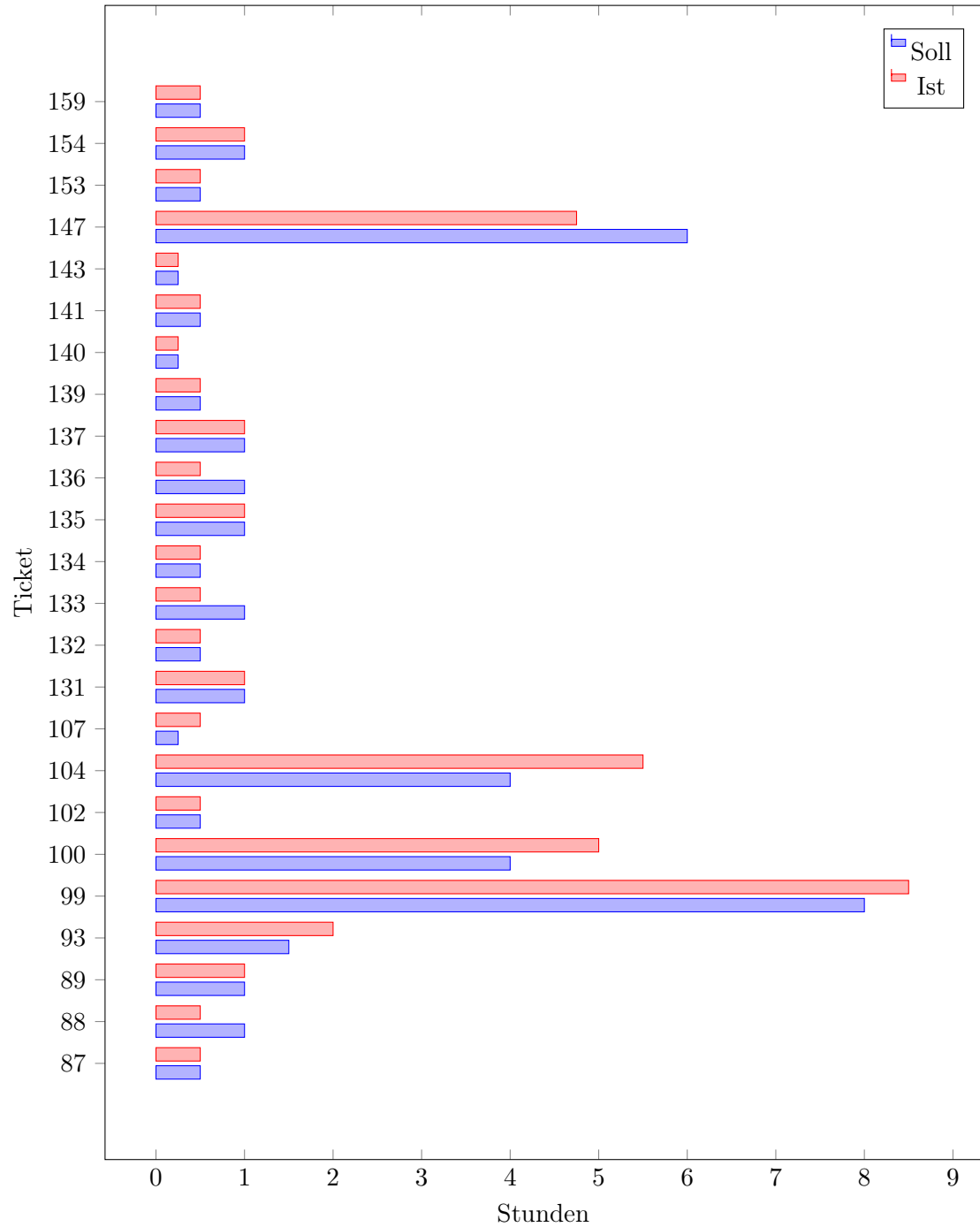
### 7.3 Arbeitspakete Ist

Ref.	Beschreibung	Soll[h]	Ist[h]
87	Timer	0.50	0.50
88	Player Implementation	1.00	0.50
89	Party Implementation	1.00	1.00
93	ImageManager Implementation	1.50	2.00
99	LobbyFrame	8.00	8.50
100	ClientController	4.00	5.00
102	GameClient	0.50	0.50
104	Sprite	4.00	5.50
107	ServerGame	0.25	0.50
131	SpriteManager Implementation	1.00	1.00
132	SpriteManager Microtests	0.50	0.50
133	GameObjectManager Implementation	1.00	0.50
134	GameObjectManager Microtests	0.50	0.50
135	Player Microtesting	1.00	1.00
136	Party Microtesting	1.00	0.50
137	ImageManager Microtesting	1.00	1.00
139	ActionQueue Implementation + Microtests	0.50	0.50
140	ActionDispatcher Implementation	0.25	0.25
141	GameClient Grundimplementation	0.50	0.50
143	Server Game Implementation	0.25	0.25
147	Allgemeines	6.00	4.75
153	Timer Implementation	0.50	0.50
154	Keyboard Implementation	1.00	1.00
159	Ticket Bereinigung	0.50	0.50

---

35.00 37.25

## 7.4 Diagramm



## 8 Construction 2 (20.04.15 - 10.05.15)

### 8.1 Arbeitsergebnisse

Hauptfeatures implementieren (Kollisionsdetektion, Bomben funktionieren, PowerUps funktionieren)

### 8.2 Arbeitspakete Soll

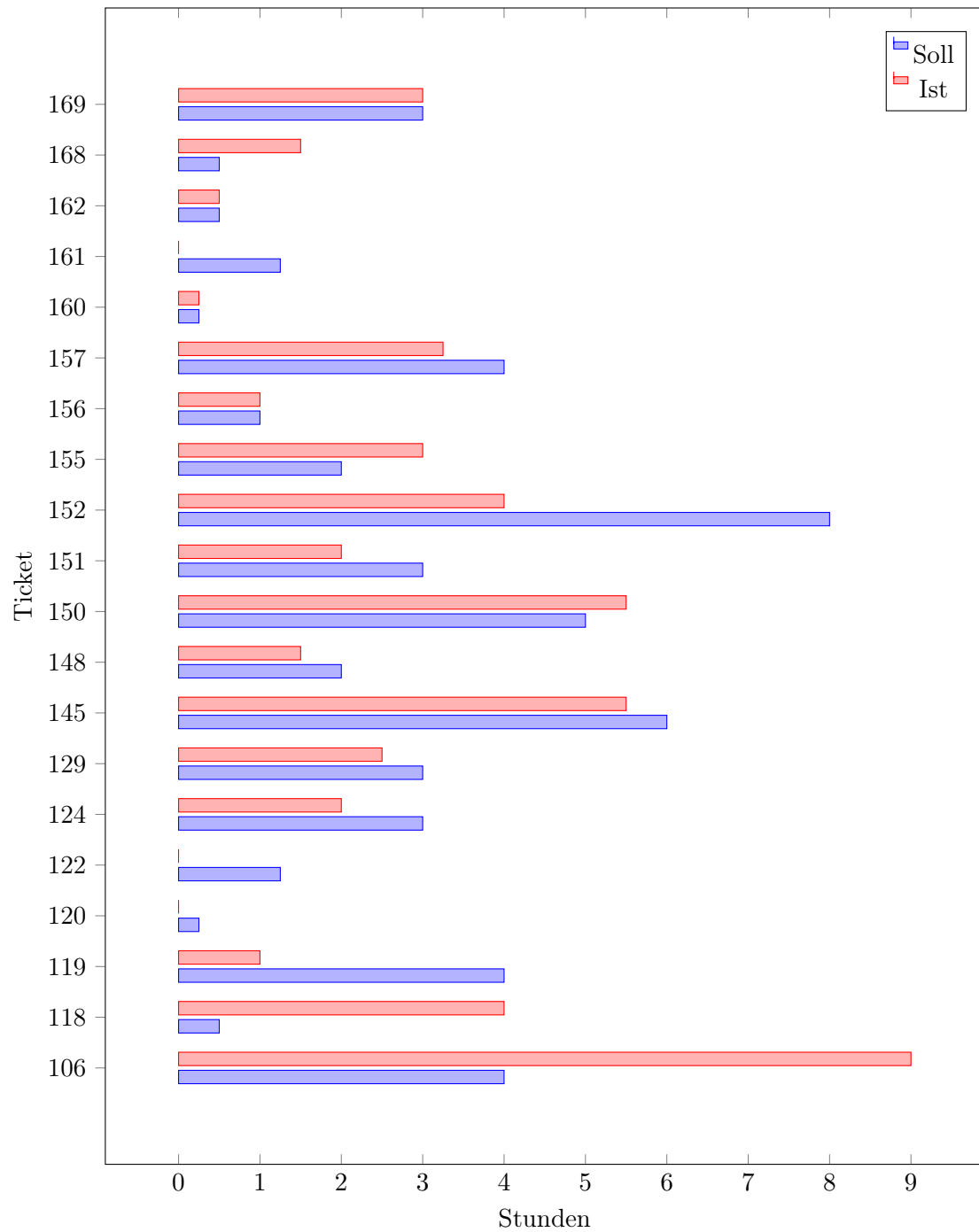
Ref.	Beschreibung	Soll[h]
106	ServerController	4.00
118	GBomberman	0.50
119	SBomberman	4.00
120	GBomb	0.25
122	GPowerup	1.25
124	GExplosion	3.00
129	Testumgebung für Betatester aufsetzen	3.00
145	Allgemeines	6.00
148	Produktmetriken	2.00
150	AntBuild erweitern	5.00
151	Feedback Umfrage	3.00
152	StartFrame	8.00
155	Map	2.00
156	Rendering	1.00
157	Systemtests RC1	4.00
160	Bomb Cooldown	0.25
161	PowerUp Implementation	1.25
162	Bomberman Animation Implementation	0.50
168	Anpassungen Architekturdokument	0.50
169	Architektur Review	3.00
		50.50

### 8.3 Arbeitspakete Ist

Ref.	Beschreibung	Soll[h]	Ist[h]
106	ServerController	4.00	9.00
118	GBomberman	0.50	4.00
119	SBomberman	4.00	1.00
120	GBomb	0.25	0
122	GPowerup	1.25	0
124	GExplosion	3.00	2
129	Testumgebung für Betatester aufsetzen	3.00	2.50
145	Allgemeines	6.00	5.50
148	Produktmetriken	2.00	1.50
150	AntBuild erweitern	5.00	5.50
151	Feedback Umfrage	3.00	2.00
152	StartFrame	8.00	4.00
155	Map	2.00	3.00
156	Rendering	1.00	1.00
157	Systemtests RC1	4.00	3.25
160	Bomb Cooldown	0.25	0.25
161	PowerUp Implementation	1.25	0
162	Bomberman Animation Implementation	0.50	0.50
168	Anpassungen Architekturdokument	0.50	1.50
169	Architektur Review	3.00	3.00
		50.50	49.50



## 8.4 Diagramm



## 9 Construction 3 (11.05.15 - 24.05.15)

### 9.1 Arbeitsergebnisse

Spielablauf und Matchmaking fertig. Falls genügend Zeit werden noch erweiterte Features eingebaut.

### 9.2 Arbeitspakete Soll

Ref.	Beschreibung	Soll[h]
98	ScorePanel	2.00
111	ClientController	4.00
146	Allgemeines	6.00
158	Systemtests RC2	3.00
163	Bombenplatzierung unpräzise	0.50
164	Framegrösse verändern	1.00
165	ClientNetwork	1.00
166	Explosionen zünden Bomben	0.50
170	Fehler gemäss Reviewprotokoll beheben	3.00
171	Warnings Findbug beheben	3.00
172	Microtesting/Testing	4.00
173	Balancing	0.50
174	Matchmaking	6.00
175	Spielbeschreibung für User	1.00
177	Sitzung invalid durch Verbindungsverlust	1.00
180	Null-Pointer Exception bei Spielstart	1.00
181	Mehrfache Bomben	0.50
182	Zwei Bomben auf gleichem Feld	0.25
184	Refactoring	3.00
185	Codreview	6.00
189	STAN Strukturanalyse	2.00
190	Spielablauf	4.00

---

192	Usabilitytest RC2	6.00
193	Frame zerquetscht	1.00
194	Status changes after server full message causing NPE	0.50
197	Architekturdokument updaten	1.00
198	GUI nicht Threadsafe	1.00
199	GameCanvas Focus	0.50
200	nach erstem Spiel werden Runden nicht zurückgesetzt	0.50
203	Threadprobleme	2.5
		64.75

---

### 9.3 Arbeitspakete Ist

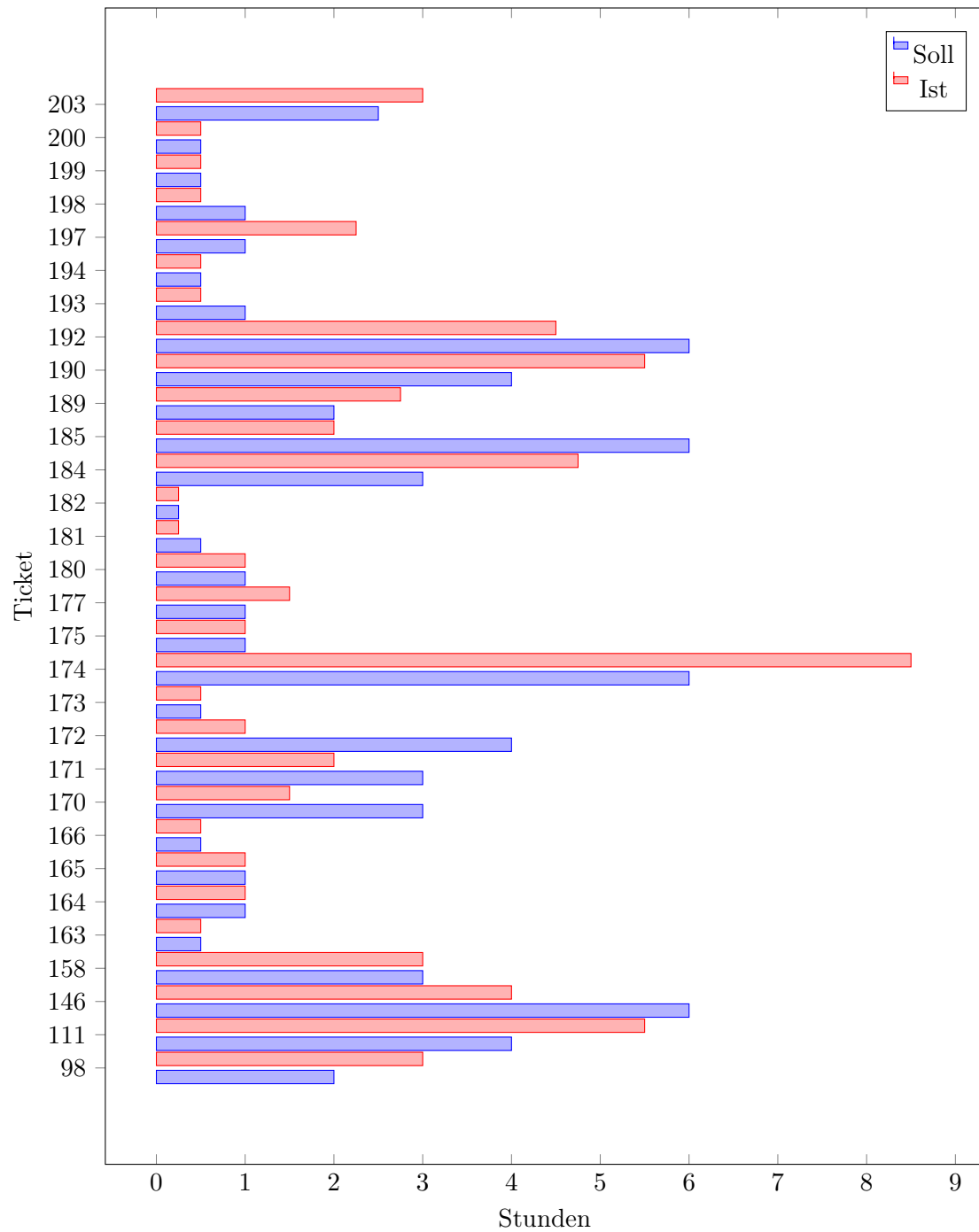
Ref.	Beschreibung	Soll[h]	Ist[h]
98	ScorePanel	2.00	3.00
111	ClientController	4.00	5.50
146	Allgemeines	6.00	4.00
158	Systemtests RC2	3.00	3.00
163	Bombenplatzierung unpräzise	0.50	0.50
164	Framegrösse verändern	1.00	1.00
165	ClientNetwork	1.00	1.00
166	Explosionen zünden Bomben	0.50	0.50
170	Fehler gemäss Reviewprotokoll beheben	3.00	1.50
171	Warnings Findbug beheben	3.00	2.00
172	Microtesting/Testing	4.00	1.00
173	Balancing	0.50	0.50
174	Matchmaking	6.00	8.50
175	Spielbeschreibung für User	1.00	1.00
177	Sitzung invalid durch Verbindungsverlust	1.00	1.50
180	Null-Pointer Exception bei Spielstart	1.00	1.00
181	Mehrfache Bomben	0.50	0.25

---

182	Zwei Bomben auf gleichem Feld	0.25	0.25
184	Refactoring	3.00	4.75
185	Codreview	6.00	2.00
189	STAN Strukturanalyse	2.00	2.75
190	Spielablauf	4.00	5.50
192	Usabilitytest RC2	6.00	4.5
193	Frame zerquetscht	1.00	0.50
194	Status changes after server full message causing NPE	0.50	0.50
197	Architekturdokument updaten	1.00	2.25
198	GUI nicht Threadsafe	1.00	0.50
199	GameCanvas Focus	0.50	0.50
200	nach erstem Spiel werden Runden nicht zurückgesetzt	0.50	0.50
203	Threadprobleme	2.5	3.00
		64.75	60.25

---

## 9.4 Diagramm



## 10 Transition (25.05.15 - 28.05.15)