

Product Burndown Chart 2.0

Besseres agiles Reporting

Alexander Kriegisch



<http://scrum-master.de>

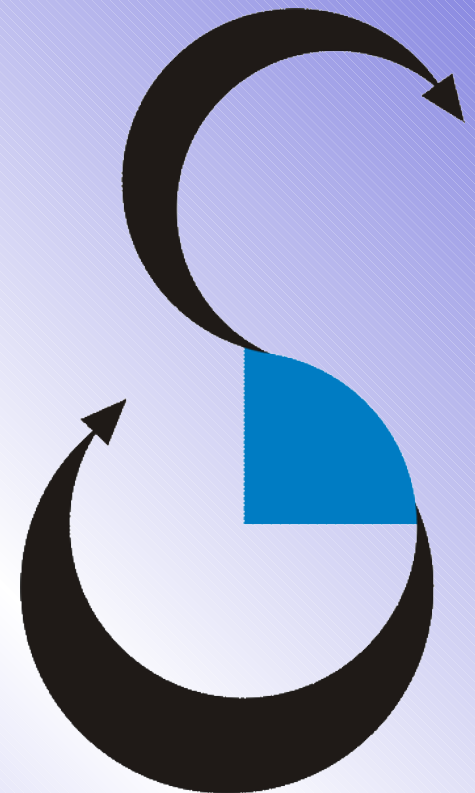
Scrum-Master.de – Agiles Projektmanagement

- Alexander Kriegisch
 - Freiberuflicher agiler Coach & Projektmanager
 - 20 Jahre kommerzielle Programmier-Erfahrung
 - 13 Jahre Vollzeit in Software-Industrie
 - 9 Jahre Beratung
 - 6 Jahre Projektmanagement
- Scrum-Master.de
 - Training, Coaching, Supervision
 - Themen: Agile Enterprise, Scrum
 - (Multi-)Projektmanagement
 - Troubleshooting
 - Interim-Management



Inhalt

- **Management Reporting**
Was Entscheider über (agile) Projekte wissen wollen
- **Klassisches Product Burndown Chart**
Vom Product Backlog zum Burndown Chart
- **Nachteile des klassischen PBC**
Was das Burndown Chart normalerweise nicht verrät
- **Erweitertes Product Burndown Chart**
Product Backlog und Burndown Chart aufbohren
- **Soll-/Ist-Vergleich**
Was man mit dem erweiterten PBC über ein Projekt erfährt





Management Reporting

Was Entscheider über (agile) Projekte
wissen wollen

Was interessiert den Product Owner?

- Wie weit sind wir im Vergleich zur Planung?
- Wann werden wir voraussichtlich fertig sein?
- Wie schnell ist das Team (Velocity)?
- Wie entwickelt sich die Velocity im Zeitverlauf?
- Falls wir (zu) langsam sind oder werden: Woran liegt es?
 - Ist das Team langsamer als anfangs gedacht?
 - Wird ein ehemals performantes Team langsamer? (Krankheitszeichen? Hindernisse?)
 - Bremsen Zusatzanforderungen das Team aus?
- Wie würden sich erhöhte / reduzierte Anforderungen auf den Release-Plan auswirken?



Klassisches Product Burndown Chart

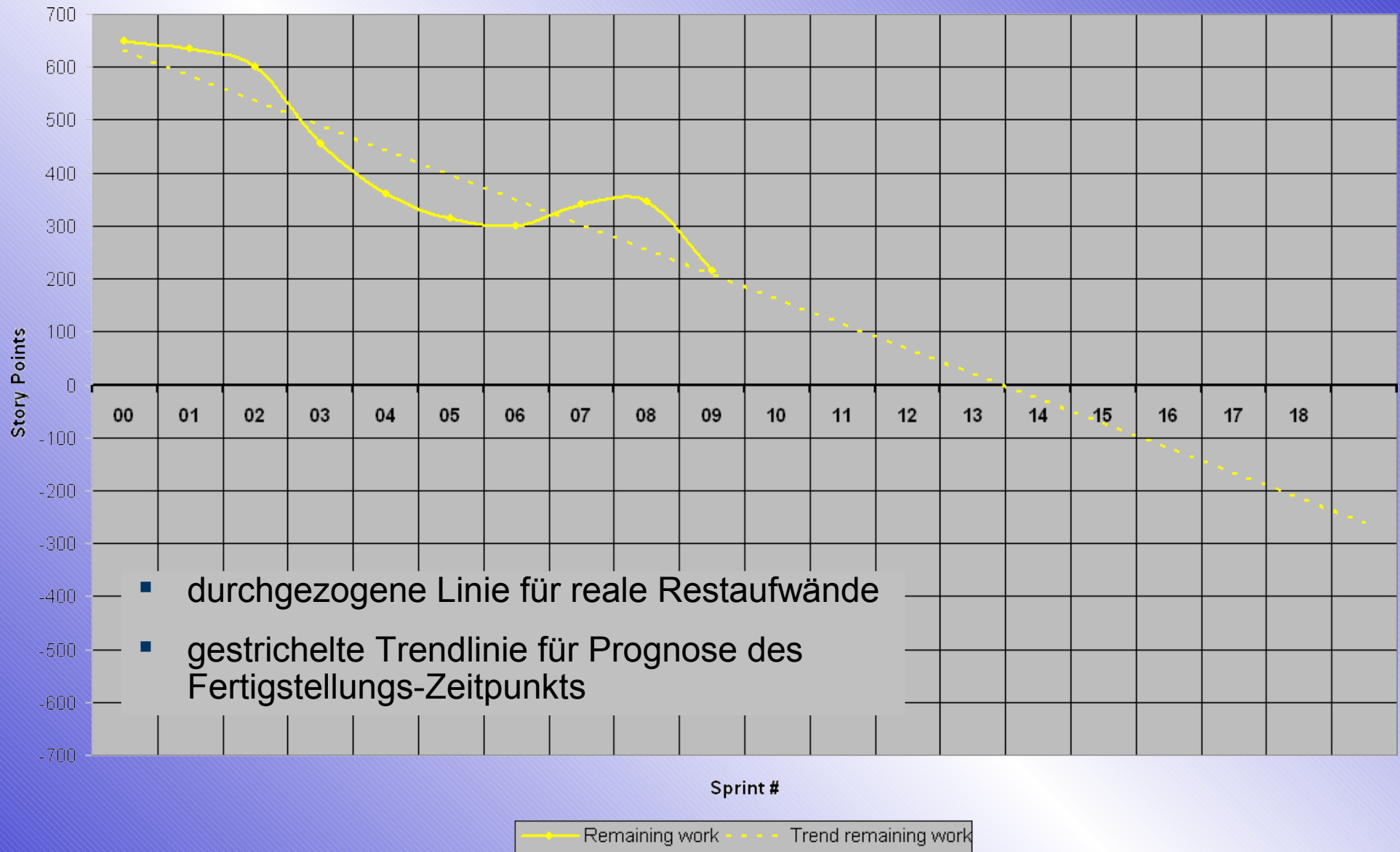
Vom Product Backlog
zum Burndown Chart

Klassisches Product Backlog

d	Average burndown rate:		48,3	c	650	635	600	455	360	315	300	340	345	215
Requirement	Added by	F/NF	Remaining work estimate after sprint # x [story points]											
			00	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
My most important requirement	Boris	F	100	75	50	25								
Another very important thing	Boris	NF	200	220	160	120	100	100	100	100	75	50		
Still quite important	Boris	F	50	20	20	20								
Also important	Boris	F	100	100	100	100	60	50	60	40	20			
a Medium importance feature	John	NF	200	150	150	120	90	60	60	50	50	25		
Another medium-important thing	John	F		30	30	30	10	05						
Slightly less important wish	Boris	F		40	40	20	20							
Even less important	Boris	F			50	20	10	10	10	10				
Nice to have	Steffi	F					70	70	50	40	50	50		
Maybe this one is important, but has been discovered late.	Martina	NF							20	20	20	30		
Fancy, but unimportant feature	Jimmy	F								80	70	40		
If there is enough time left in the end, we might do this one, too.	Boris	F									50	30		
Do we really need this?	Stefan	F											20	

- a) eine Zeile pro Anforderung
- b) eine Spalte mit Restaufwänden pro Sprint (Iteration)
- c) Summenzeile für gesamten Restaufwand pro Sprint
- d) Berechnung der durchschnittlichen Burndown-Rate (Velocity)
- e) Anforderungen können hinzugefügt werden
- f) Anforderungen können gestrichen werden

Klassisches Product Burndown Chart (PBC)





Nachteile des klassischen PBC

Was das Burndown Chart
normalerweise nicht verrät

Grenzen des klassischen Product Burndown Chart (PBC)

Positive Aspekte:

- 😊 Gesamtverlauf des Projekts ist sichtbar
- 😊 Fertigstellungszeitpunkt ist abschätzbar (Trendlinie)

Probleme:

- ☹️ Durch kumulierte Restaufwände keine Unterscheidung zwischen
 - ☹️ abgearbeiteten Aufwänden und gestrichenen Anforderungen bzw.
 - ☹️ nach oben korrigierten Aufwandschätzungen und kundenseitig hinzugefügten Anforderungen
- ☹️ Team Velocity nicht klar erkennbar, geänderte Anforderungen "verschmutzen" den Burndown
- ☹️ Projekthindernisse oder Krankheitssymptome des Teams können verschleiert werden
- ☹️ Keine Aussage möglich, ob Zusatzanforderungen für verzögerte Lieferung verantwortlich sind
- ☹️ Keine Aussage möglich, wie sich erhöhte / reduzierte Anforderungen auf den Release-Zeitpunkt auswirken würden



Erweitertes Product Burndown Chart

Product Backlog und Burndown Chart
aufbohren

Erweitertes Product Backlog - Anforderungen

Wir wollen

- zwischen Team Performance (Velocity) und Anforderungsänderungen unterscheiden können
- sehen, wie sich das Team entwickelt
- erkennen, welche Steuerungsmöglichkeiten sich für den Auftraggeber (Product Owner) zur Steuerung des Fertigstellungszeitpunktes (Release) ergeben

Daher brauchen wir im Product Backlog

- die separate Aufsummierung hinzugefügter / gestrichener Anforderungen
- die Bereinigung des Restaufwandes pro Iteration (Sprint) um diesen Wert

Daraus ergeben sich

- ein bereinigter Burndown ohne "Schmutzeffekte"
- ein separater Burn-up für Zusatzanforderungen
- als Summe der beiden nach wie vor der Gesamt-Burndown

Erweitertes Product Backlog

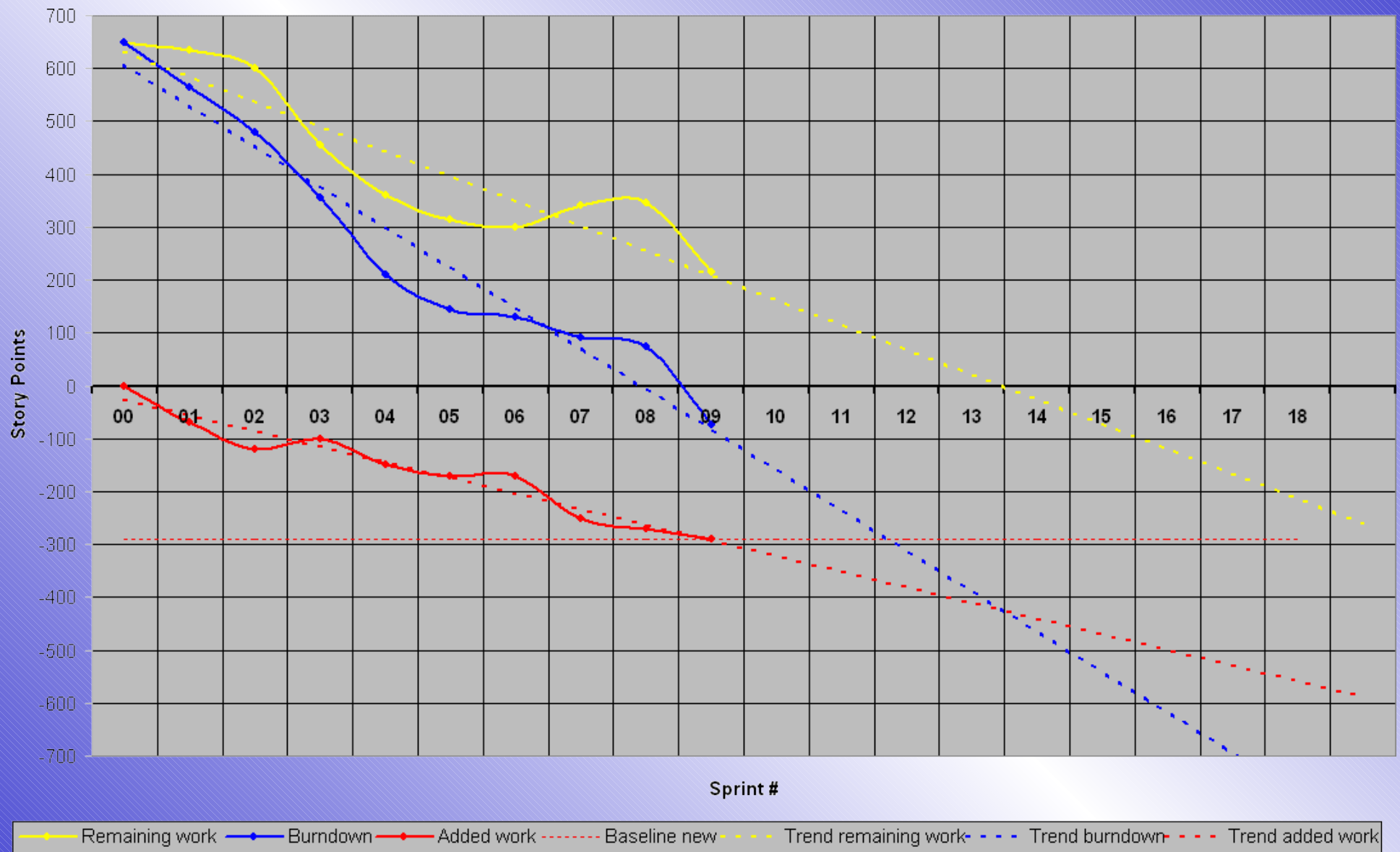
g		Total burndown rate:	48,3	Remaining work total:		650	635	600	455	360	315	300	340	345	215	
		Added work rate:	32,2	Added work in sprint:		650	70	50	-20	50	20	0	80	20	20	
		Team burndown rate:	80,6	Added work total:		0	-70	-120	-100	-150	-170	-170	-250	-270	-290	
				Burndown:		650	565	480	355	210	145	130	90	75	-75	
				Base line:		-290	-290	-290	-290	-290	-290	-290	-290	-290	-290	
Story ID	Requirement	Added by	Add sp#	Rem sp#	Remaining work estimate after sprint # x [story points]											
			00	01	02	03	04	05	06	07	08	09				
1	My most important requirement	Boris	0		100	75	50	25								
2	Another very important thing	Boris	0		200	220	160	120	100	100	100	100	75	50		
3	Still quite important	Boris	0	3	50	20	20	20								
4	Also important	Boris	0		100	100	100	100	60	50	60	40	20			
5	Medium importance feature	John	0		200	150	150	120	90	60	60	50	50	25		
6	Another medium-important thing	John	1			30	30	30	10	05						
7	Slightly less important wish	Boris	1	4		40	40	20	20							
8	Even less important	Boris	2				50	20	10	10	10	10				
9	Nice to have	Steffi	4						70	70	50	40	50	50		
10	Maybe this one is important, but has been discovered late.	Martina	5	8						20	20	20	30			
11	Fancy, but unimportant feature	Jimmy	7									80	70	40		
12	If there is enough time left in the end, we might do this one, too.	Boris	8										50	30		
13	Do we really need this?	Stefan	9											20		

a b

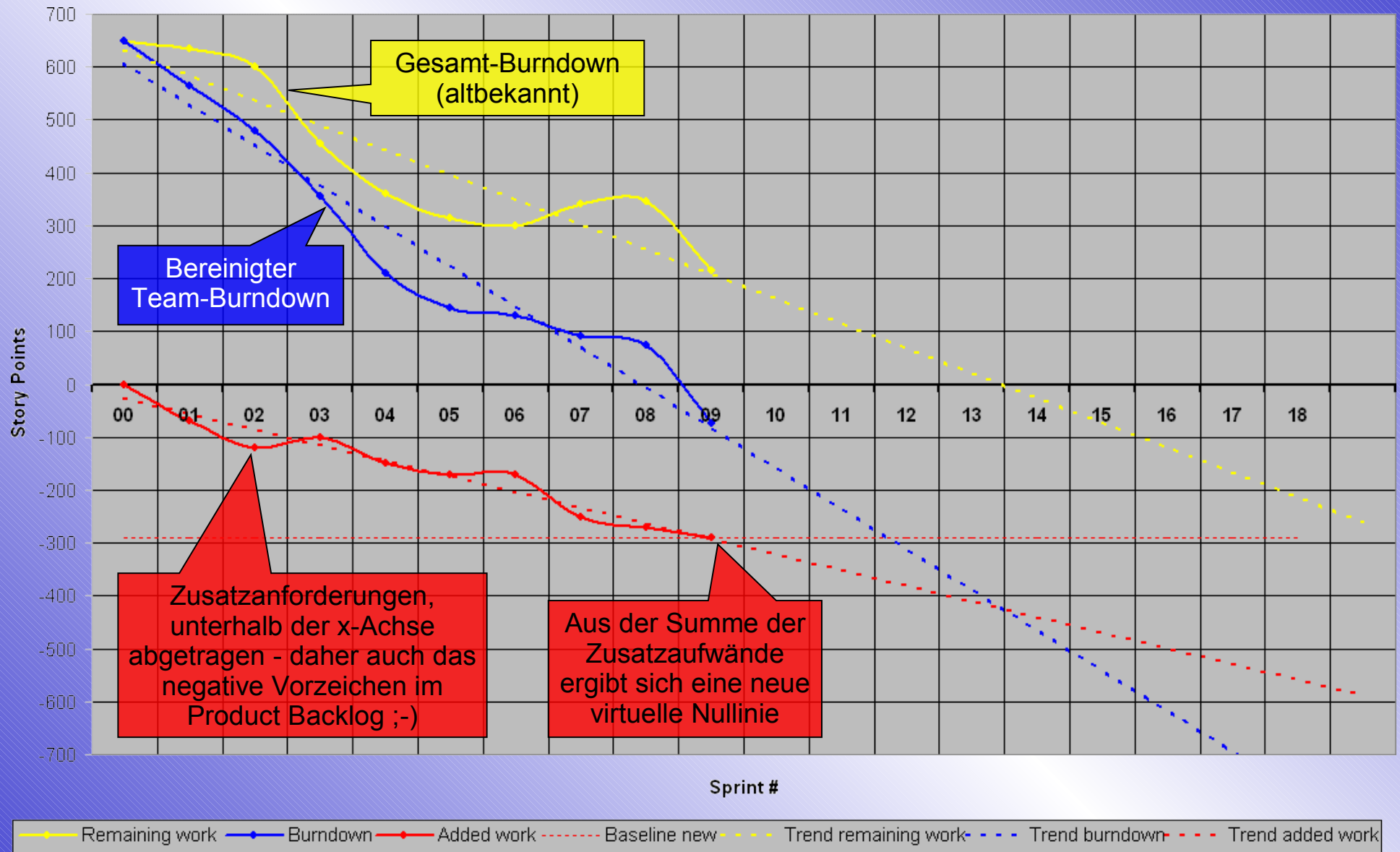
Neu hinzugefügt wurden

- Spalte "Anforderung hinzugefügt in Sprint Nr." ("Add sp#")
- Spalte "Anforderung gestrichen in Sprint Nr." ("Rem sp#")
- Summenzeile "Hinzugefügte Arbeit in Sprint" ("Added work in sprint")
- Summenzeile "Hinzugefügte Arbeit gesamt" ("Added work total") mit kumulierten Werten. Achtung, umgedrehtes Vorzeichen! Wieso, sehen wir auf der nächsten Seite.
- Summenzeile "Burndown" subtrahiert hinzugefügte/gestrichene Anforderungen vom Gesamtwert ("Remaining work total"). Das ergibt den bereinigten Team-Burndown.
- virtuelle neue Nulllinie ("Baseline") durch den letzten Wert von "Added work total". Wozu das gut ist, sehen wir auf der nächsten Seite.
- Durchschnittswerte für hinzugefügte Anforderungen pro Sprint ("Added work rate") und bereinigten Team-Burndown ("Team burndown rate")

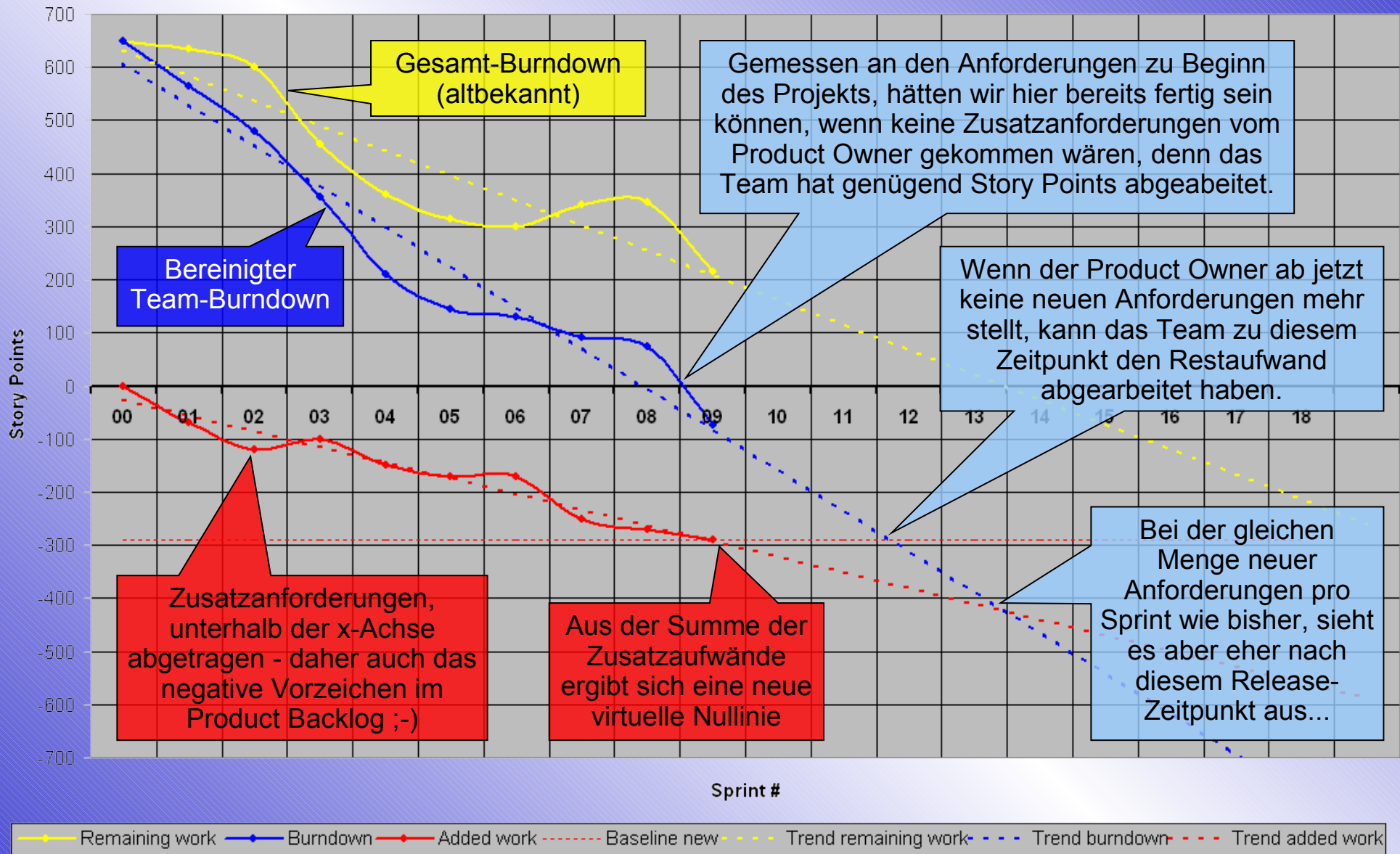
Erweitertes Product Burndown Chart (PBC)



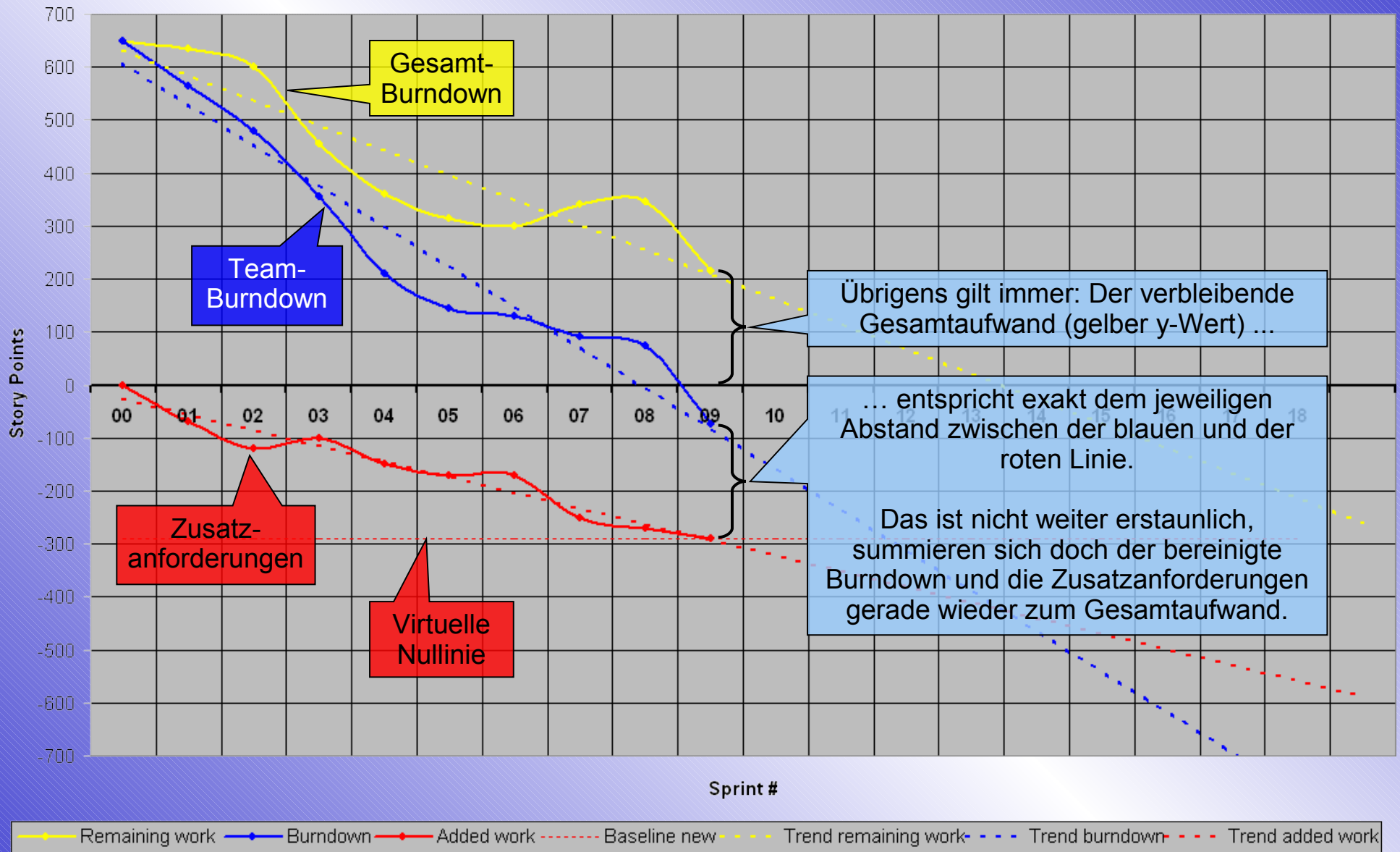
Erweitertes Product Burndown Chart (PBC)



Erweitertes Product Burndown Chart (PBC)



Erweitertes Product Burndown Chart (PBC)





Soll-/Ist-Vergleich

Was man mit dem erweiterten PBC
über ein Projekt erfährt

Erweitertes Product Burndown Chart - Soll-/Ist-Vergleich

Probleme des klassischen PBC:

Gelöst?

- ☹ Durch kumulierte Restaufwände keine Unterscheidung zwischen
 - ☹ abgearbeiteten Aufwänden und gestrichenen Anforderungen bzw.
 - ☹ nach oben korrigierten Aufwandschätzungen und kundenseitig hinzugefügten Anforderungen
- ☹ Team Velocity nicht klar erkennbar, geänderte Anforderungen "verschmutzen" den Burndown
- ☹ Projekthindernisse oder Krankheitssymptome des Teams können verschleiert werden
- ☹ Keine Aussage möglich, ob Zusatzanforderungen für verzögerte Lieferung verantwortlich sind
- ☹ Keine Aussage möglich, wie sich erhöhte / reduzierte Anforderungen auf den Release-Zeitpunkt auswirken würden

Fazit

- Erweiterte Product Burndown Charts (EPBC) sind wirkungsvolle und informative Werkzeuge für agiles Management Reporting.
- Sie ermöglichen es dem Auftraggeber, release-steuernde Entscheidungen informierter zu treffen als mit klassischen PBC.
- EPBC erfordern die separate Erhebung zusätzlicher und gestrichener Anforderungen während des Projektverlaufs.
- Das Product Backlog wird durch diese Erweiterung informativer und ist die Ausgangsbasis für die Erstellung eines EPBC.
- Sowohl Kunde als auch Team erhalten die durch agile Vorgehensmodelle propagierte, zur Projektsteuerung notwendige Transparenz.

Vielen Dank!

Alexander Kriegisch



<http://scrum-master.de>

 **SCRUM-
MASTER.DE**