

# Die Scrum-Artefakte im Überblick

---



## Auf den Punkt gebracht

Das Scrum-Framework definiert **drei** wichtige **Artefakte**: Das **Product Backlog**, das **Sprint Backlog** und das **Inkrement**. Dieser Artikel geht auf die Grundlagen ein und beschreibt Inhalte und Regeln der Artefakte.

Hast du schon mal von den Scrum-Artefakten gehört? Oder genauer gefragt: Weißt du, was es beispielsweise mit einem Backlog auf sich hat? In diesem Artikel geben wir einen Überblick über die Frage, was Artefakte sind und wie sie im Scrum-Framework eingesetzt werden.



Du willst alles über Scrum wissen?

Sprint, Product Owner, Backlog, Retrospektive und vieles mehr: Falls du gerade zum ersten Mal in der Scrum-Welt schnupperst, können die vielen neuen Begriffe schnell überfordern.

## Was ist ein Artefakt?

---

Im Scrum Guide werden neben den Scrum-Rollen und Scrum-Events drei Scrum-Artefakte beschrieben. Aber **was genau ist ein Artefakt?** Unabhängig vom Scrum beschreibt Wikipedia im technischen Umfeld ein Artefakt als

„*unechtes, durch Eigenschaften der Methode hervorgerufenen Ergebnis*“

Der Duden beschreibt ein Artefakt als

„*etwas von Menschenhand Geschaffenes*“

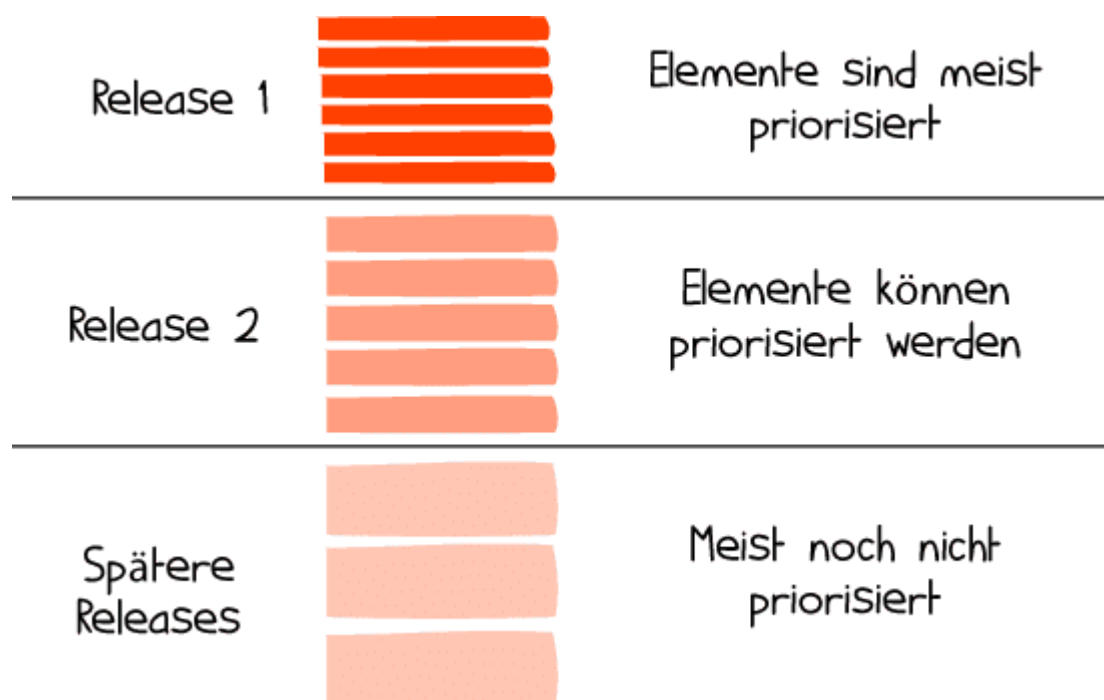
Beide Definitionen klingen recht vage und sind für Scrum-Neulinge oft nicht leicht greifbar. Machen wir es uns einfach: Artefakte im Scrum sind die **drei Elemente des Scrum-Frameworks**,

1. die **Teilfunktionen des zu erstellenden Produkts** enthalten (zum Beispiel Features und Anforderungen im Product Backlog und Sprint Backlog) und
2. die **fertiggestellte und potenziell auslieferbare (Teil-)Produkte** darstellen (Inkremente).

Das klingt noch immer kompliziert und unverschämte abstrakt? Dann schauen wir uns das erste Scrum-Artefakt mal näher an: das Product Backlog.

## Product Backlog

Das Product Backlog ist eine sortierte Liste aller Funktionen, die das zukünftige Produkt enthalten bzw. aufweisen soll. Elemente weit oben im Backlog sind meist sehr klar priorisiert. Je tiefer ein Element im Product Backlog angeordnet ist, desto weniger Aufwand wird in eine genaue Priorisierung investiert.



Priorisierung der Elemente im Product Backlog

Ein Product Backlog kann folgende **Elemente** enthalten:

- Features / Funktionen / Anforderungen
- Technische Verbesserungen
- Bugfixes / Behebung von Defekten
- Wissenserwerb

Jedes Element des Product Backlogs besteht aus einer Beschreibung, einer Aufwandschätzung und dem Wert des Elements. Häufig enthalten sie Angaben, wie anhand von Tests ermittelt werden kann, ob das Element als „Fertig“ (Done) gewertet werden kann.

Rang	Product Backlog-Element	Schätzung (Story Points)	Wert (Value Points)
1	Ein Neukunde kann ein Konto erstellen, um seine Bestellungen verwalten zu können.	15	25
2	Ein registrierter Kunde kann sein Passwort zurücksetzen lassen, um ein neues zu vergeben.	8	9
3	Ein nicht angemeldeter Nutzer kann über ein Herz-Icon ein Produkt als Favorit kennzeichnen, um es später aufrufen zu können.	12	12
4	Behebung Defekt #3213	3	9

Einfache Darstellung eines Product Backlogs

Im Gegensatz zu einem Anforderungskatalog im traditionellen Projektmanagement handelt es sich hier um eine Liste, die **ständigen Veränderungen** ausgesetzt ist. **Neue Anforderungen, Erkenntnisse** aus Sprints oder ein sich **änderndes Umfeld** führen zu neuen oder veränderten Einträgen im Product Backlog.

Der **Product Owner** ist verantwortlich für die Pflege des Product Backlogs:

- Er erhält Input von Stakeholdern und vom Entwicklungsteam, welche Elemente im Backlog enthalten sein sollten.
- Er beschreibt die Funktionen näher, ergänzt und verfeinert.
- Er lässt das Entwicklungsteam Aufwände schätzen und hinterlegt sie im Backlog.
- Er legt die Reihenfolge und damit die Priorität fest, welche Funktionen am wichtigsten sind und als nächstes bearbeitet werden sollen.

Die **Pflege des Product Backlogs** ist als **Grooming** bekannt. Während regelmäßiger Refinement-Sessions arbeiten Product Owner und Entwicklungsteam gemeinsam an einer Verfeinerung und Schätzung der Backlog-Elemente. Diese Arbeit findet regelmäßig auch während Sprints statt und sollte 10% der Kapazität des Entwicklungsteams nicht überschreiten.

Für eine sinnvolle Priorisierung der Elemente benötigt der Product Owner eine Größen- bzw. Aufwandsschätzung. Aufwände im Scrum werden häufig in relativen Werten wie Story-Punkten oder Idealtagen angegeben.

### Beispiel:

- Funktion 1 wird mit einem Aufwand von 6 Story-Punkten bewertet.
- Funktion 2 wird mit einem Aufwand von 2 Story-Punkten bewertet.
- Funktion 1 verursacht 3x so viel Aufwand wie Funktion 2.
- Die Story-Punkte enthalten keine Aussage darüber, wie viel Aufwand absolut für die Implementierung der Funktion benötigt wird.

2	Ein registrierter Kunde kann sein Passwort zurücksetzen lassen, um ein neues zu vergeben.	8	9
	Akzeptanzkriterien: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nutzer sieht Link auf Login-Seite</li><li>• Nutzer kann E-Mail-Adresse hinterlegen</li><li>• Nutzer erhält E-Mail zum Zurücksetzen des Passworts</li><li>• Nutzer kann nach Klick auf Link neues Passwort vergeben</li></ul>		

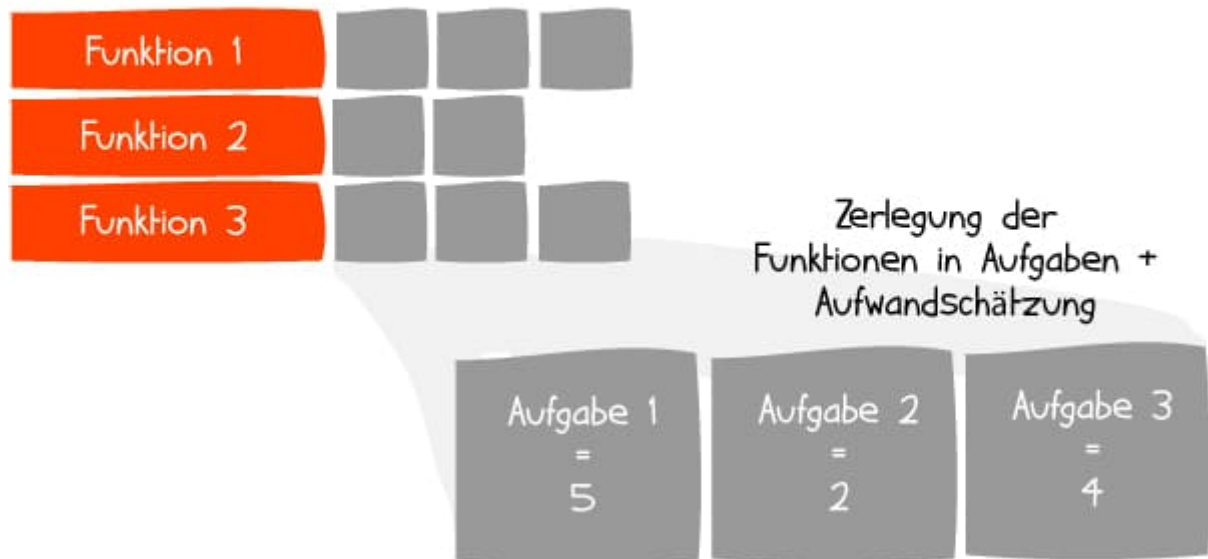
Element eines Product Backlogs mit Akzeptanzkriterien

Ein Backlog-Element in einem Sprint ist nur dann fertig, wenn es sowohl die eigenen Akzeptanzkriterien erfüllt und als auch die „Done“-Kriterien für das gesamte Produktinkrement.

## Sprint Backlog

Das Sprint Backlog besteht aus **Elementen des Product Backlogs**, die **für den aktuellen Sprint ausgewählt** wurden. Ergänzt werden die Elemente durch einen **Plan, wie die Funktionen umgesetzt** werden sollen. Hierfür werden die Elemente in Teilaufgaben zerlegt.

# Sprint Backlog



Das Sprint-Backlog

Mit dem Sprint Backlog verpflichtet sich das Entwicklungsteam, ein **Produktinkrement mit bestimmten Eigenschaften zu erstellen**. Es enthält alle Aufgaben, die zur Erreichung des Sprint-Ziels nötig sind.

Das Sprint Backlog wird **während des gesamten Sprints gepflegt, angepasst und ergänzt**. Je länger der Sprint andauert und je mehr das Entwicklungsteam über die Aufgaben lernt, desto detaillierter werden die Einträge im Sprint Backlog. Dieses Verzeichnis wird ausschließlich vom Entwicklungsteam gepflegt.

Aus dem Sprint Backlog ist **jederzeit transparent ablesbar, welche Arbeit geplant und wie viel bereits erledigt wurde**. Hierfür werden die ausgewählten Elemente des Product Backlogs in Einzelaufgaben zerlegt und für diese geplante und verbleibende Aufwände hinterlegt:

2	Ein registrierter Kunde kann sein Passwort zurücksetzen lassen, um ein neues zu vergeben.	8	9		
Rang	Tasks	Schätzung (Stunden)	Verbleibende Stunden	Status	Bearbeiter
2	Ein registrierter Kunde kann sein Passwort zurücksetzen lassen, um ein neues zu vergeben.				
	Passwort-zurücksetzen-Mail senden	3	1	in Arbeit	Tom
	UI für Passwort-zurücksetzen-Seite erstellen	5	4	in Arbeit	Tom
	Mehrsprachige Texte pflegen	2	2	offen	offen
	Funktion integrieren	6	6	offen	offen
	Tests laut "Definition of Done" durchführen	3	3	offen	offen

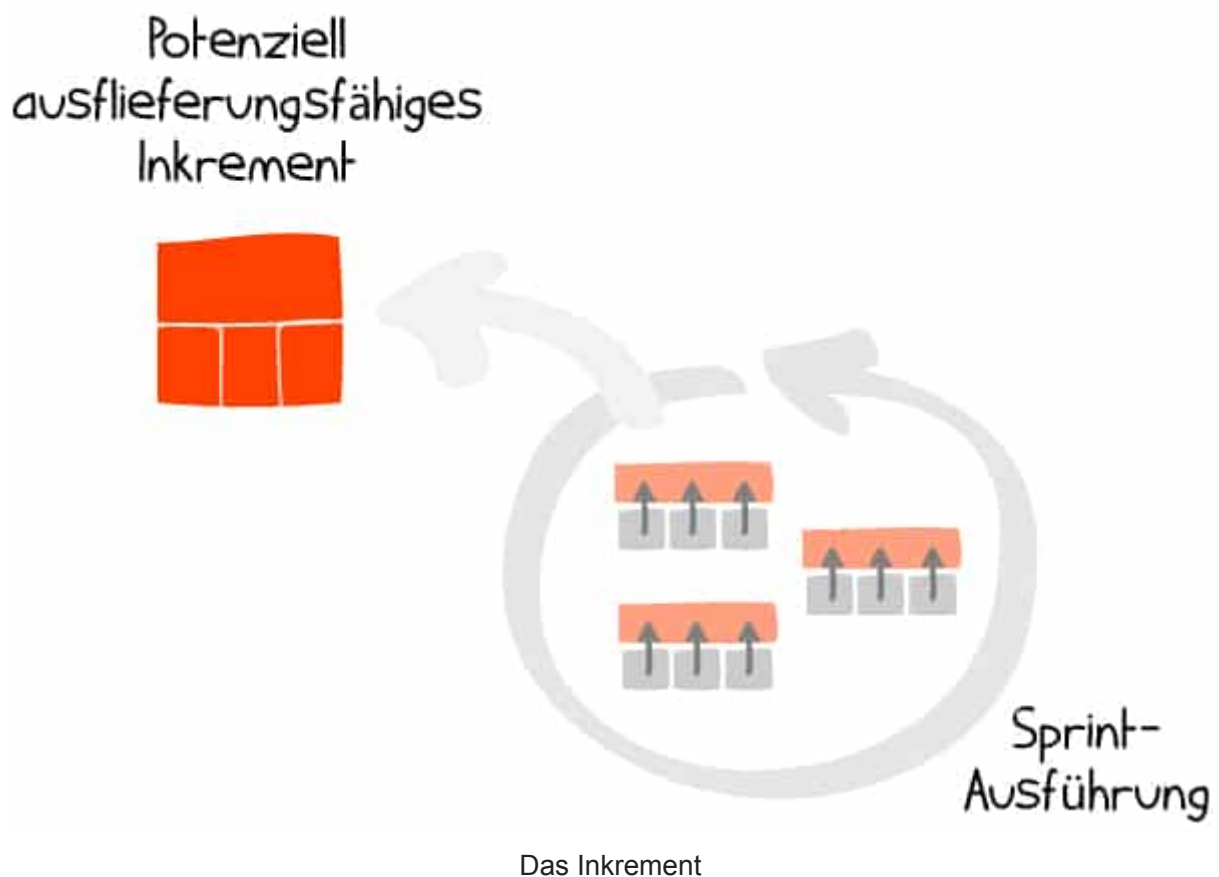
Zerlegung in Einzelaufgaben im Sprint Backlog

Jedes Sprint Backlog sollte **mindestens einen Eintrag zur Prozessverbesserung** enthalten, der in der **vorigen Scrum-Retrospektive** identifiziert wurde.

## Inkrement

Das Inkrement ist das **vielleicht wichtigste aller Artefakte**, weil es **die geschaffenen Werte repräsentiert** und damit den Fortschritt in Bezug auf ein Ziel oder eine Vision. Das Inkrement besteht aus

- der Summe aller Backlog-Elemente des aktuellen Sprints
- und der vorherigen Produktinkremente



Das Inkrement

Ein Produktinkrement enthält **nur Elemente des Product Backlogs**, die **vom Product Owner akzeptiert** wurden. Unfertige Elemente werden weder im Sprint Review präsentiert noch ins Produktinkrement aufgenommen. Jedes **Produktinkrement muss „Fertig“** sein, also der **„Definition of Done“ entsprechen**, die zu Beginn des Sprints vom Scrum-Team festgelegt wurde.

Ein **wichtiger Grundsatz** im Scrum ist die regelmäßige Erstellung **potenziell auslieferbarer Produkte** am Ende eines jeden Sprints. Das Inkrement muss nicht zwangsläufig ausgeliefert oder produktiv eingesetzt werden, muss jedoch **zumindest theoretisch einsetzbar** sein.



### Achtung, für Spitzfindige:

Vor allem Ingenieuren, Wissenschaftlern und Mathematikern stellen sich bei dieser Definition die Nackenhaare auf. Leider wurde das Scrum-Inkrement so definiert, dass es nicht nur die neu hinzugekommenen Backlog-Elemente enthält, sondern auch die **aller vorhergehender Sprints** und damit das gesamte Produkt. Das entspricht allerdings nicht der allgemeinen Bedeutung des Begriffes „Inkrement“ und sorgt daher immer wieder für Verwirrung. Es ist anzunehmen, dass diese spezielle Scrum-Definition damit zu tun hat, dass ein Inkrement potenziell auslieferungsfähig sein soll.

Dr. Blumenau

### Fazit

---

Drei Scrum-Artefakte, drei wichtige Bestandteile des Scrum-Frameworks. Die **beiden Backlogs** enthalten die **umzusetzenden Features** bzw. zu bearbeitenden Aufgaben und bilden eine wichtige Arbeitsgrundlage für das Scrum-Team. Da laut dem agilen Manifest **funktionsfähige Produkte Vorrang haben vor umfangreicher Dokumentation**, ist das Inkrement das vielleicht wichtigste Artefakt, da nur anhand der fertiggestellten Produkte der Projektfortschritt eindeutig bewertet werden kann.