

# Wir sind doch agil, oder?

Bernhard Fischer

Fischer Consulting GmbH

Institut für IT im Gesundheitswesen



**Agil = ?**

# Agil =

**Einhaltung der agilen  
Werte und Prinzipien**

# Agile Werte

Individuen und  
Interaktionen

haben  
Vorrang  
vor

Prozessen und Tools

Funktionierende  
Produkte

haben  
Vorrang  
vor

Ausführlicher  
Dokumentation

Die Zusammenarbeit  
mit dem Kunden

haben  
Vorrang  
vor

Vertragsverhandlungen

Das Eingehen auf  
Änderungen

hat  
Vorrang  
vor

striktter Planverfolgung

Wir erkennen dabei sehr wohl den Wert der Dinge auf der rechten Seite an, wertschätzen jedoch die auf der linken Seite noch mehr.

# Agil:

## Wie weisen wir es nach?

# Wird iterativ/inkrementell entwickelt?

- Wird das Projekt in Iterationen mit fester Länge von maximal 6 Wochen Dauer durchgeführt?
- Wird die Iteration zu Beginn der Iteration vom Team geplant?
- Wird in jeder Iteration parallel zur Entwicklung getestet?
- Gibt es am Ende jeder Iteration funktionierende Software?
- Wird die erstellte Software am Ende Iteration geprüft und freigegeben?
- Wird basierend auf der erstellten Software Feedback eingeholt und im Projekt berücksichtigt?

Nach: Nokia Test Teil 1

# Ist es Scrum?

- Gibt es eine Person, die für das Produkt verantwortlich ist, den Kunden repräsentiert und jederzeit für Fragen verfügbar ist (Product-Owner)?
- Gibt es eine geordnete Liste der für den Kunden/Benutzer wertvollen Funktionalität, deren Größe vom Team geschätzt und ggf. angepasst wird (Product-Backlog)?
- Gibt es eine Übersicht darüber, welche Funktionalität bereits vollständig realisiert umgesetzt ist (Burn-Down-Chart)?
- Gibt es eine Person, die externe Probleme vom Team fern hält und sich um Probleme kümmert (Scrum Master)?
- Kann sich das Team voll auf die aktuelle Iteration konzentrieren, ohne von Managern oder Kunden unterbrochen zu werden (Selbst-organisiertes Team)?

Nach: Nokia Test Teil 2

# Und so weiter: Kriterien für

- Agiles Projektmanagement
- Agiles Requirement-Engineering
- Agiles Entwicklen und Testen
- .....
- Agiles Teams ?
- Agiles Management ???



# Agiles Projektmanagement

- Iterative und inkrementelle Entwicklung
- Entwicklung als empirischer Prozess verstehen
- Größen-Schätzungen durch das Team
- Mehrstufige Schätzung (Release vs. Iteration)
- Fokus auf Ergebnissen: Überprüfung der Fertigstellung nach jeder Iteration
- Fokus auf Nützlichkeit : Orientierung an der Fertigstellung von Teilfunktionalitäten

# Agiles Requirement Engineering

- Berücksichtigung von Erfordernissen und Nutzungsanforderungen
- Formulierung der Systemfunktionalität aus Nutzersicht
- Unterschiedliche Granularität der Anforderungen und Detaillierung nach Notwendigkeit
- Ready-Kriterien für Requirements
- Einbeziehung von Kunden und Anwendern über die gesamte Projektlaufzeit hinweg
- Priorisierung der Anforderungen nach Nutzen

# Agile Entwicklung

- Iterative und inkrementelle Entwicklung
- Funktionsübergreifend besetztes Team
- Definition Done-Kriterien und Überprüfung der Funktionalitäten auf Einhaltung der Done-Kriterien
- Inkrementelles Design
- Inkrementelle Dokumentation
- Verifikation der Ergebnisse ist in die Entwicklung integriert und Teil der Done-Kriterien
- Eher Feature-Teams statt Komponenten-Teams

# Agile Teams ?

Und was heißt das?

- Selbstorganisiertes Team
- Selbstmotivation der Teammitglieder
- Commitment des Teams einholen
- Verantwortung des Teams einfordern
- Vertrauen des Management in das Teams

# Das agile Team

Entwickle das richtige System

Beweise es kontinuierlich

Liefere zielgerichtet neue Funktionalität

Liefere bei jedem Sprint

Trage zur richtigen Architektur und zum richtigen Design bei

Arbeite kooperativ

Bilde Dich weiter und hilf anderen zu lernen

Christoph Matthis

# Und was ist nicht agil?

- Ein Wasserfall wird in jede Iteration gepresst wird
- Micromanagement des Teams
- Das Team ist nicht befähigt
- Exzessive Planung statt empirische Lenkung
- Impediments werden nicht beseitigt
- Requirements sind unveränderlich
- Kein ScrumMaster oder ein Alibi-ScrumMaster
- Kein Product-Owner

**Und was machen wir**

**in der**

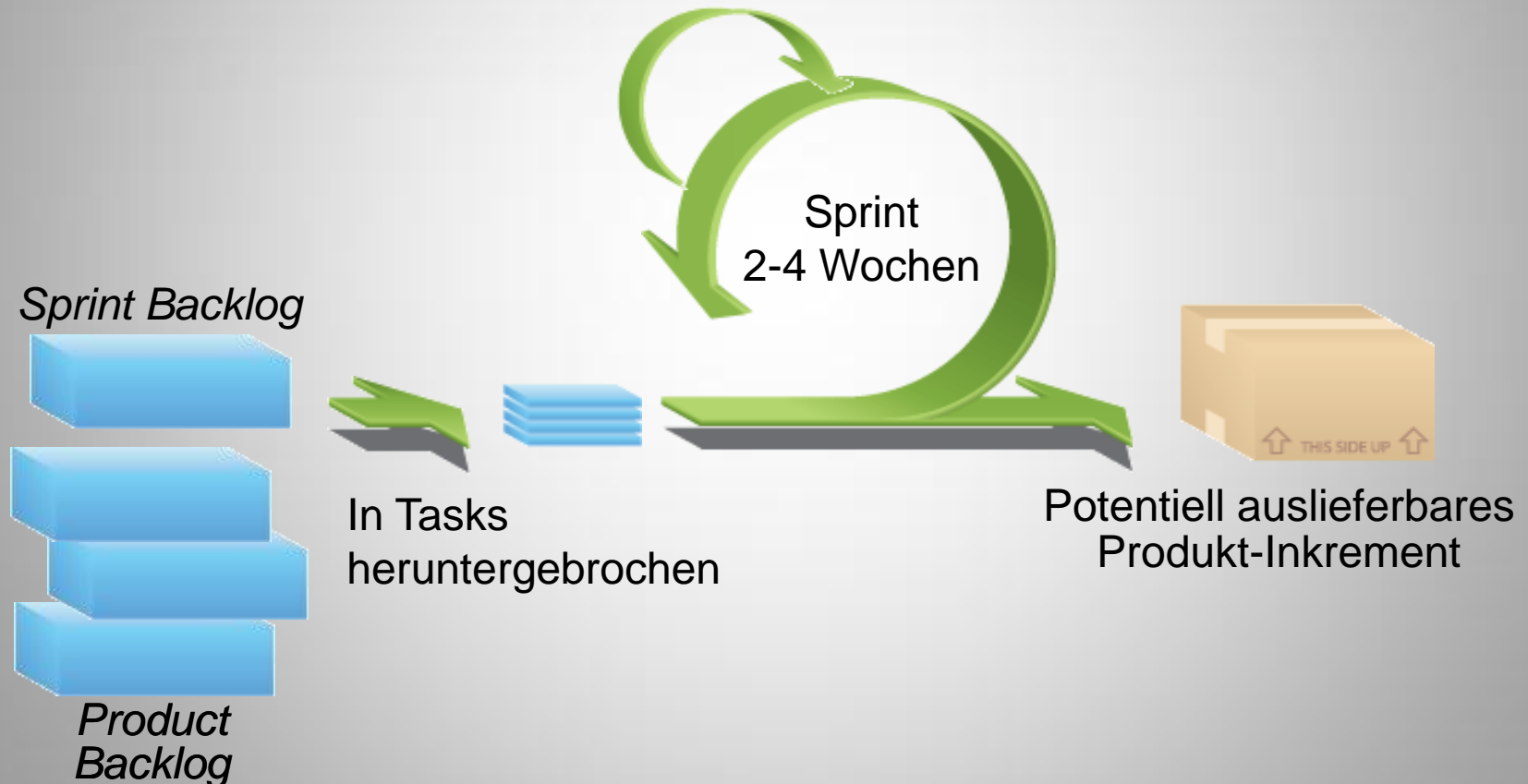
**Medizintechnik?**



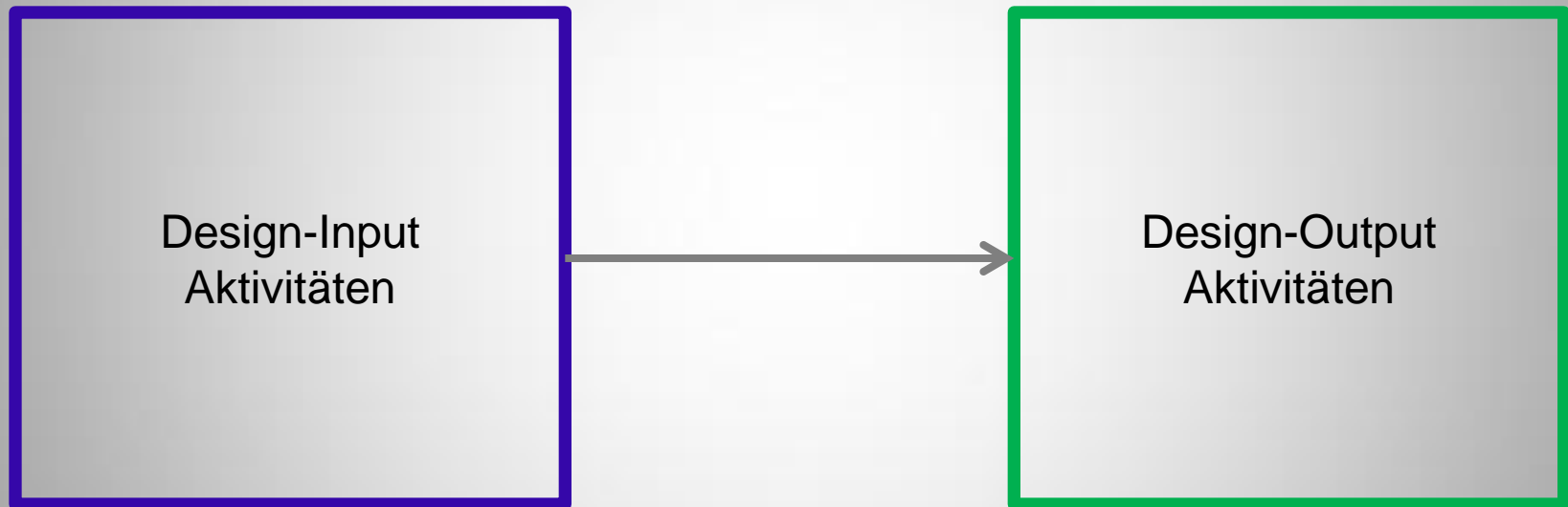


# Lässt sich die IEC 62304 darauf abbilden?

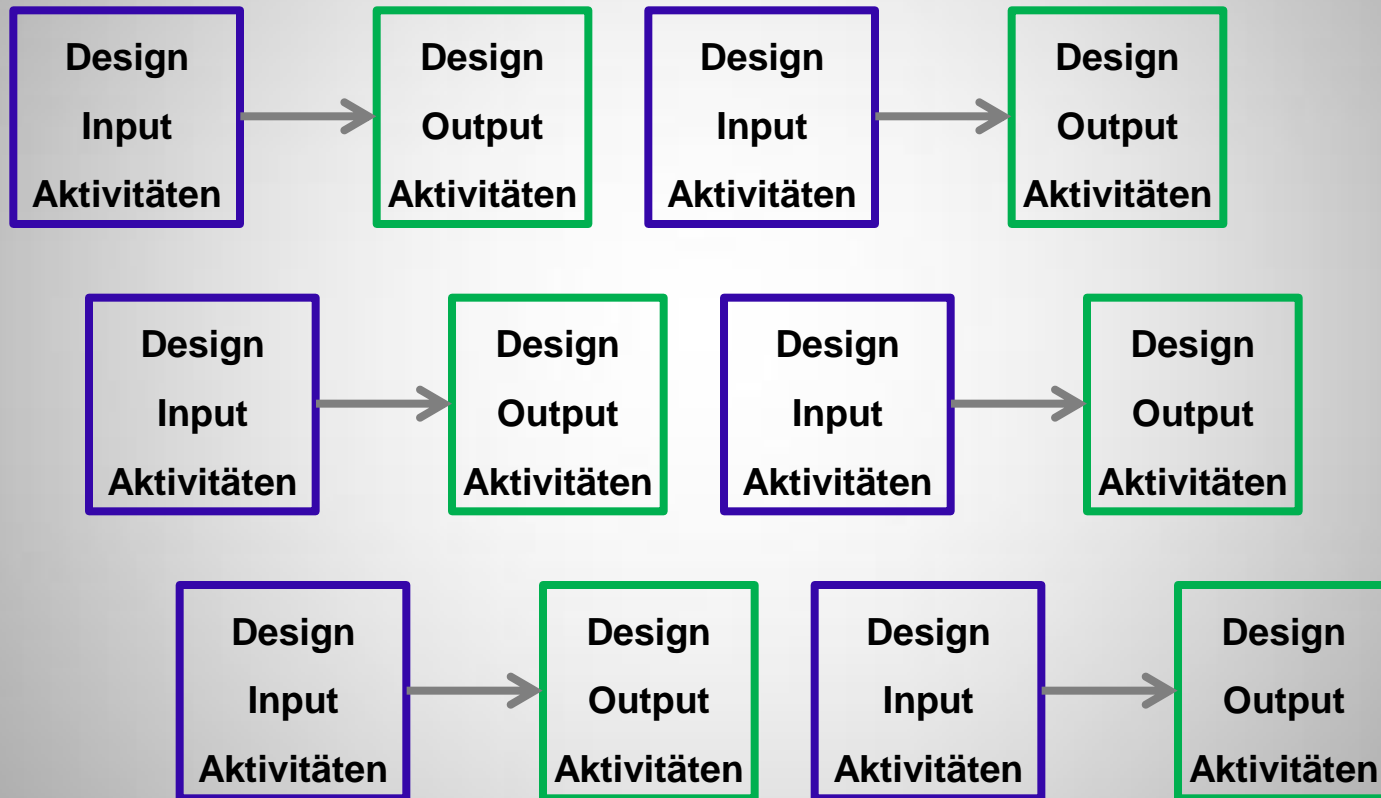
Standup Meeting – alle 24 Stunden



# Vom Design-Input zum Design-Output



# Aufbrechen von Design-Input und Design-Output Aktivitäten



# Entwicklung auf dem Story-Level

5.1 Planung

5.2 Requirements

5.3 Architektur

5.4 Design

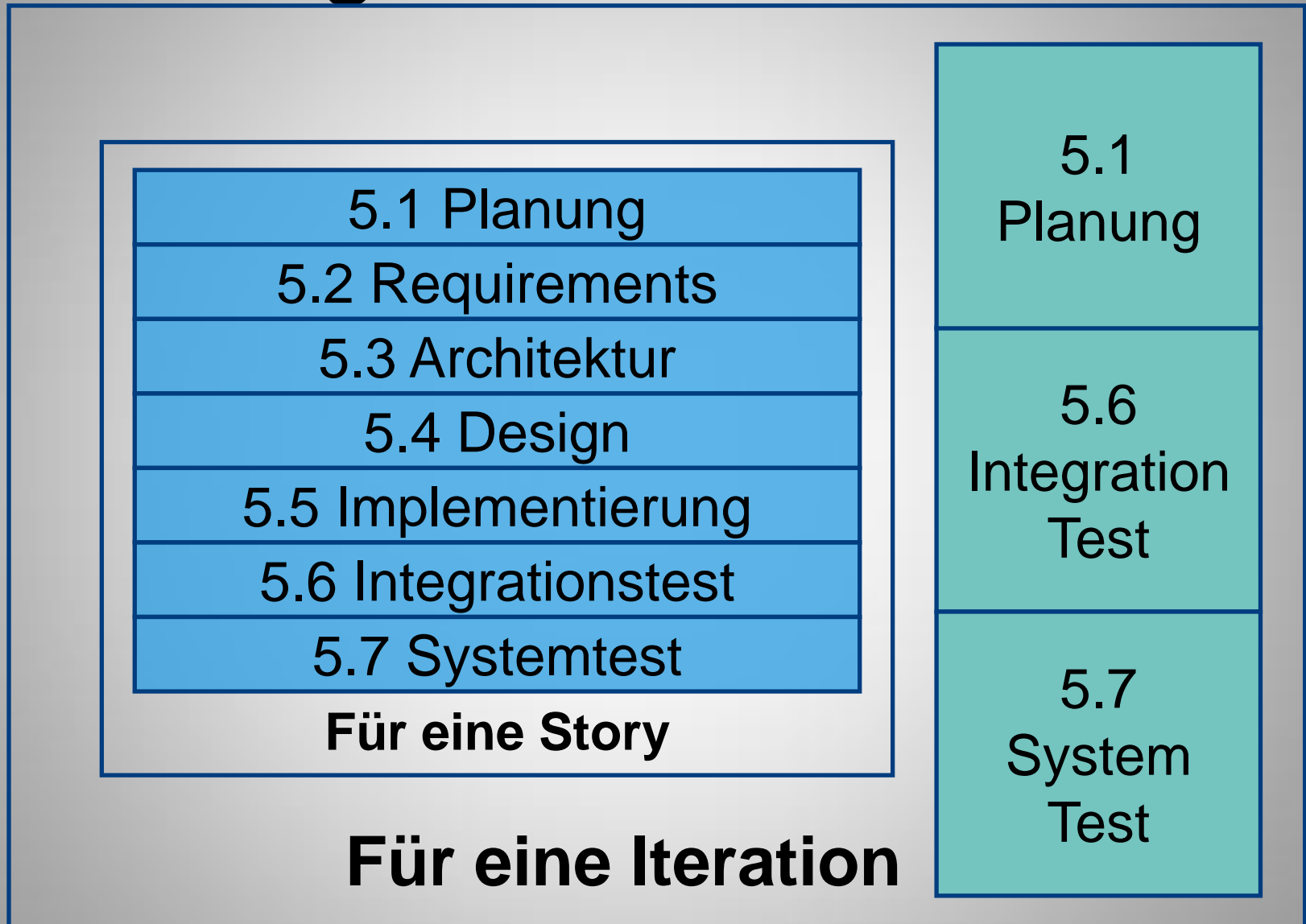
5.5 Implementierung

5.6 Integrationstest

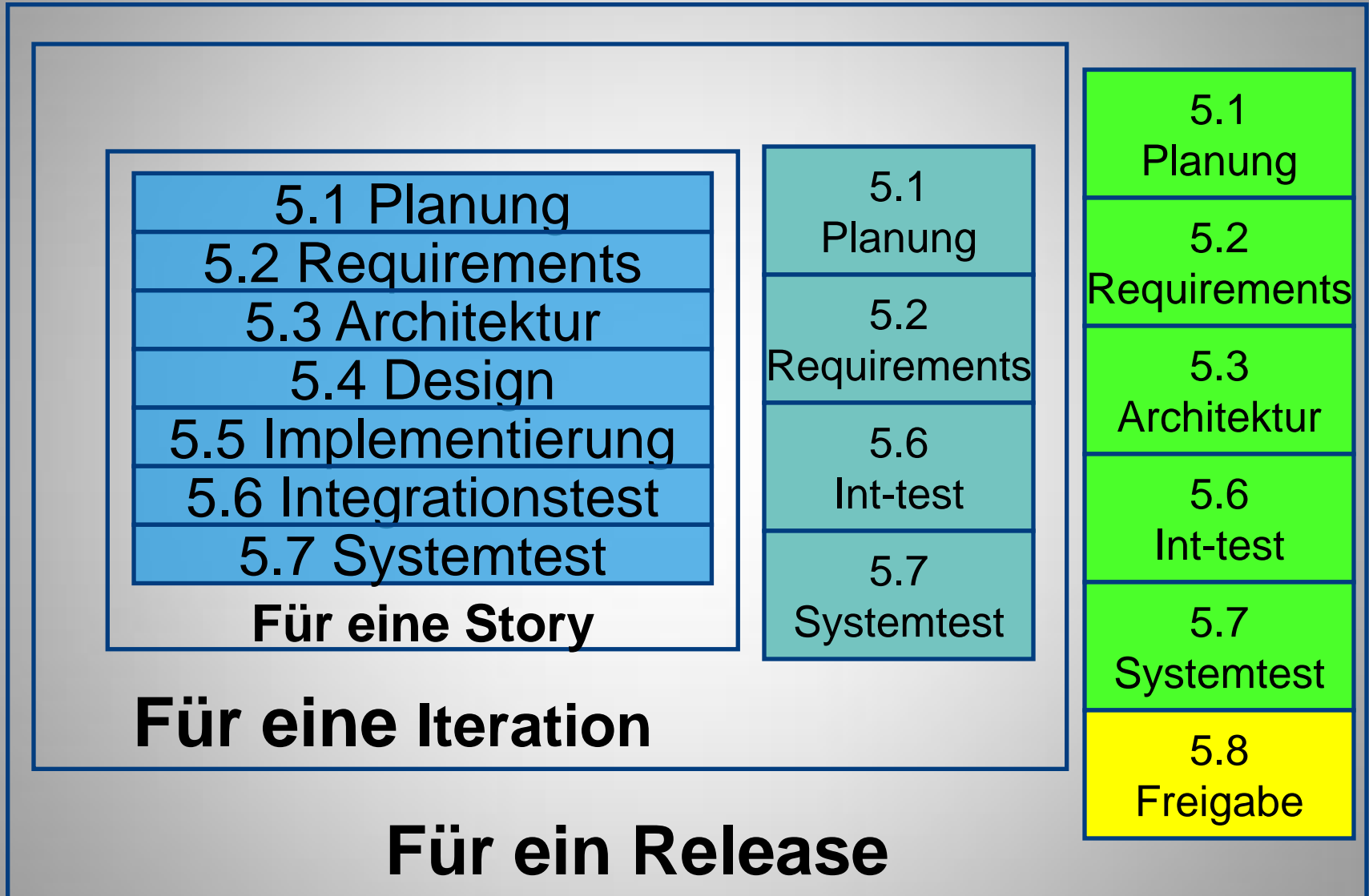
5.7 Systemtest

**Für eine Story**

# Entwicklung auf dem Iterations-Level



# Entwicklung auf dem Release-Level



# It's Question Time!

Fischer Consulting GmbH  
Waldstr. 106  
D-44869 Bochum  
[info@bfischer-consulting.de](mailto:info@bfischer-consulting.de)

Institut für IT im Gesundheitswesen  
Reichenastr. 1  
D-78467 Konstanz  
[bernhard.fischer@johner-Institut .de](mailto:bernhard.fischer@johner-Institut.de)

