

# ENTWICKLUNGSVORGEHEN IM DEVOPS-ZEITALTER



Nico Orschel  
Principal Consultant

AIT GmbH & Co. KG – Ihre Software **effizienter** entwickelt.



# TAKE AWAYS

DEVOPS IST DER NÄCHSTE SCHRITT NACH AGILE

DEVOPS IST KEIN PRODUKT, JOB TITEL, „IN 5 MIN ERLEDIGT“

DEVOPS BEDEUTET VIELE KLEINE SCHRITTE IN VIELEN BEREICHEN

KUNDENNUTZEN SCHNELL(ER) UND ZUVERLÄSSIG(ER) LIEFERN



# WIR ÜBER UNS



34 MITARBEITER, DAVON 31 IN PROJEKTEN

NETZ VON FREIBERUFLICHEN MITARBEITERN ZUR TEAMVERSTÄRKUNG

TEAMVERSTÄRKUNG DURCH MANAGED NEARSHORE PARTNER

STANDORT STUTTGART

KUNDEN IN D-A-CH



# AIT Geschäftsbereiche



## BERATUNG

Application LifeCycle Management  
TFS / VS Consulting

- TFS Evaluierung, Installation & Einführung
- Prozessberatung & -modellierung:
  - Agil (Scrum, Kanban, ...)
  - Formal (V, CMMI,...)
  - DevOps
- Schulungen
- Customizing
- Toolentwicklung
- Anbindung und Integration in bestehende Systeme
- Migrationen



## ENTWICKLUNG

.NET Software - Entwicklung

- Systemanalyse und Design
- Architekturberatung
- Erstellung der Spezifikation
- Implementierung:
  - Managed Nearshore
  - Vor-Ort
- Testing / QA
- Kompetenzaufbau / Coaching
- Externe Projektleitung
- Cloud Computing
- Hololens (AR/VR)
- IoT / Industrie 4.0

# WER BIN ICH?



NICO ORSCHEL, PRINCIPAL CONSULTANT

@ AIT GMBH & CO. KG

MICROSOFT MVP / PRINCIPAL CONSULTANT

MAIL: [NICO.ORSCHEL@AITGMBH.DE](mailto:NICO.ORSCHEL@AITGMBH.DE)

TWITTER: @NICOORSCHHEL

BLOG: [HTTP://WWW.TFSBLOG.DE](http://www.tfsblog.de)



\* MVP = MOST VALUABLE PROFESSIONAL



# AGENDA

BEGRIFFLICHKEITEN

DIE 3-P(S)

PEOPLE

PROCESS

PRODUCTS

7 HABITS VON DEVOPS TEAMS \*

DEVOPS PLATTFORM \*\*

FAZIT / DISKUSSION



# DEFINITION



**DevOps**  
Union of people, process, and products to enable continuous delivery of value to our end users - *Donovan Brown*



# WAS IST DEVOPS?



Business



Development



Testing



Operations



Agile Team



Operations



DevOps Team





# WELCHER PROZESS IST FÜR DEVOPS TEAMS RICHTIG?



ES GIBT NICHT DEN ULTIMATIVEN ENTWICKLUNGSPROZESS

SCRUM WIRD VON VIELEN DEVOPS TEAMS ALS FRAMEWORK GENUTZT

AGILE PROZESSMODELLE DOMINIEREN (KANBAN, XT, PAIR-PROGRAMMING, ...)



# WELCHER PROZESS IST FÜR DEVOPS TEAMS RICHTIG?

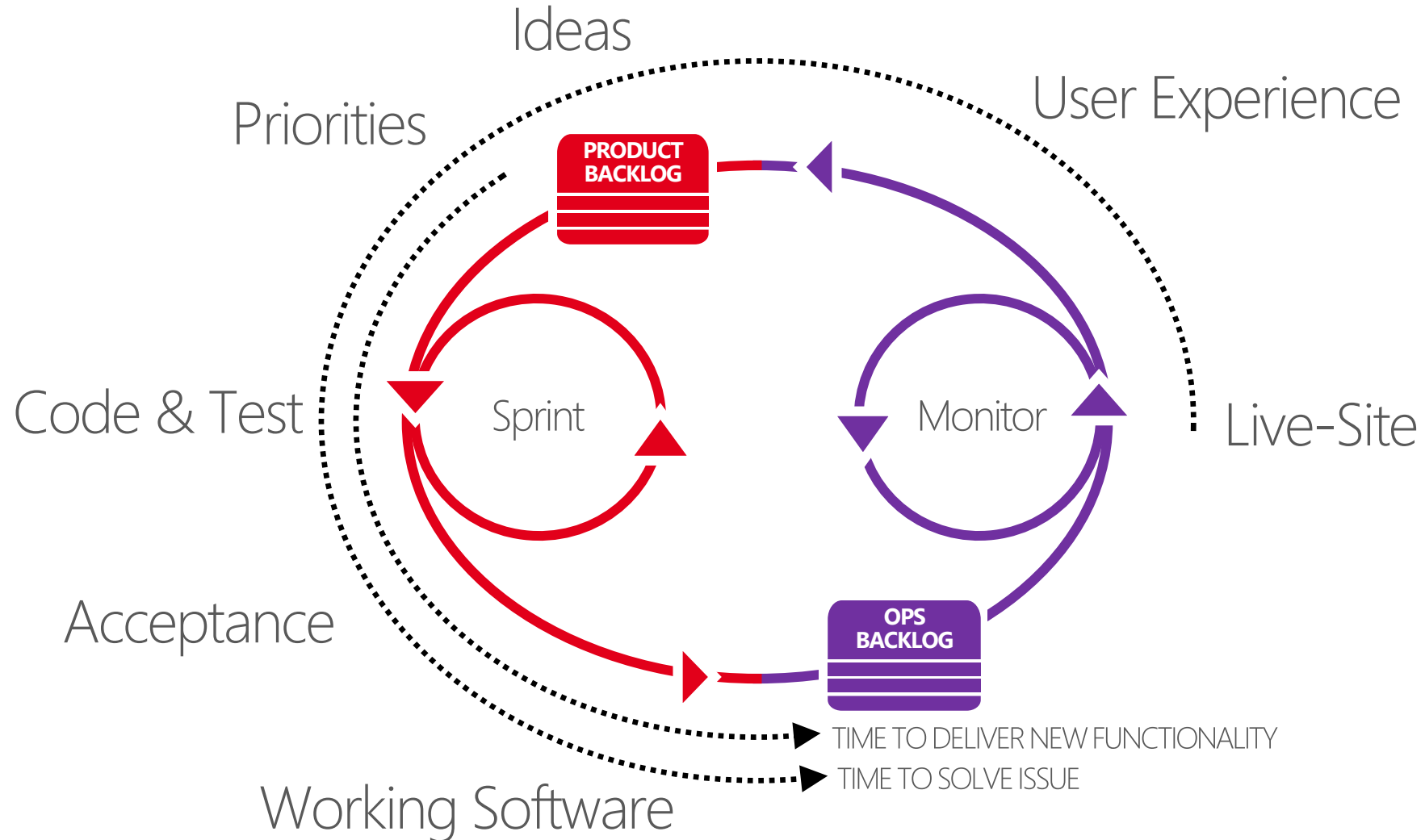


„...A BIG PART OF THAT IS DONE WITH DEVOPS, WHICH IS JUST THE IDEA THAT WE SHOULD STRUCTURE OUR SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESSES TO DELIVER CONTINUOUS VALUE TO A PRODUCT'S USERS.”

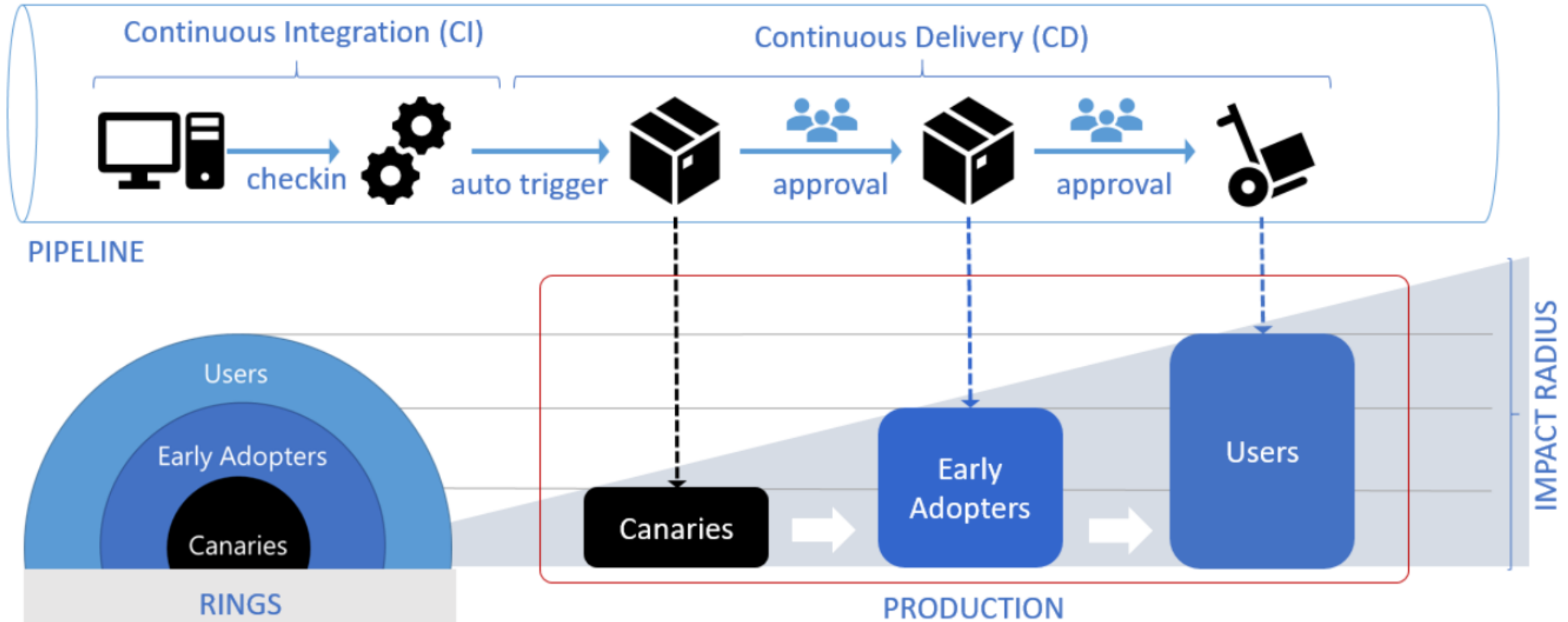
[HTTPS://GITHUB.COM/ALM-RANGERS/GUIDANCE/BLOB/MASTER/SRC/STORIES/OUR-JOURNEY-OF-TRANSFORMING-TO-A-DEVOPS-CULTURE.MD](https://github.com/alm-rangers/guidance/blob/master/src/stories/our-journey-of-transforming-to-a-devops-culture.md)



# CONTINUOUS DELIVERY



# DEVOPS - PIPELINE



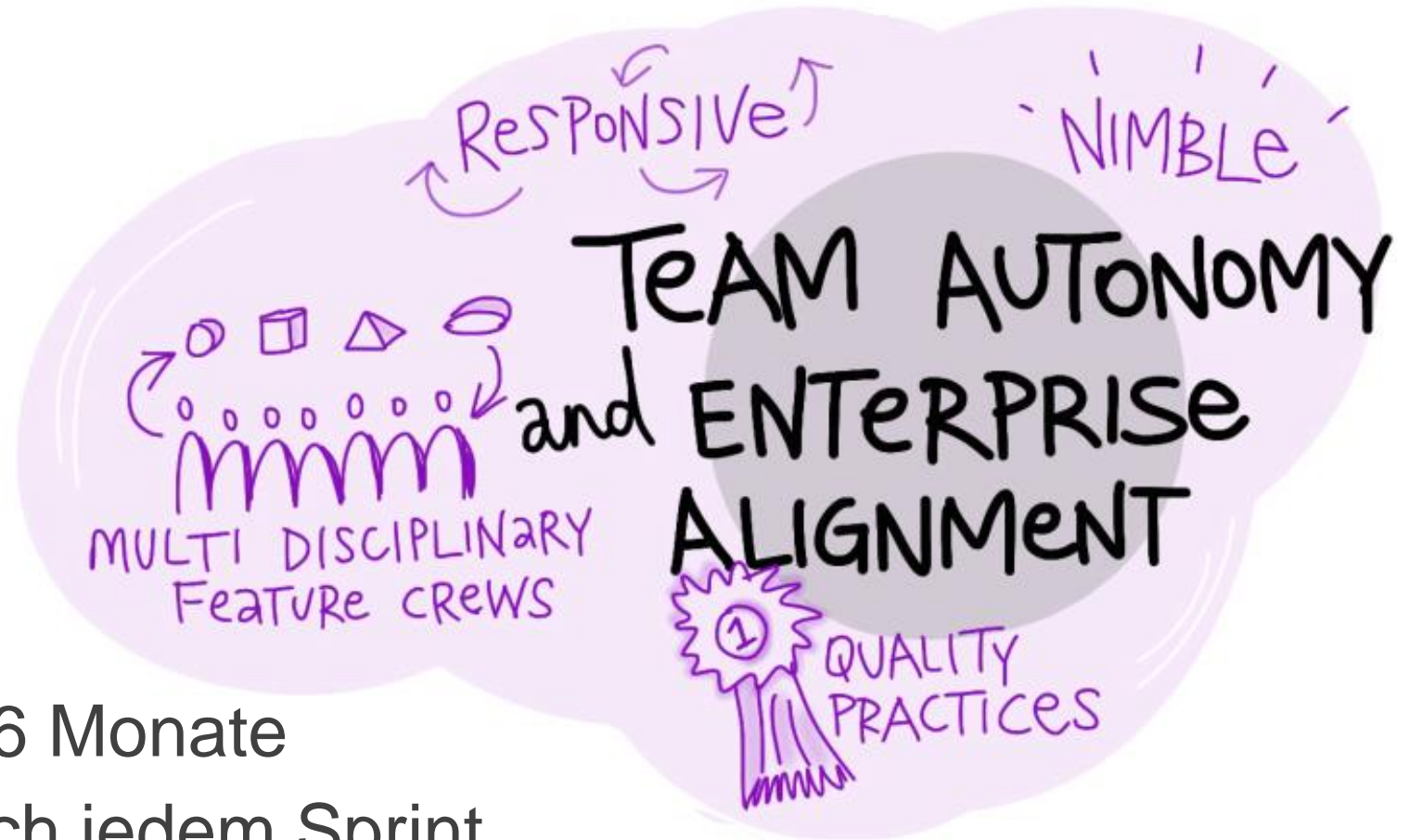
# 7 HABITS

EINSTELLUNG IST ALLES!

AIT GmbH & Co. KG – Ihre Software **effizienter** entwickelt.



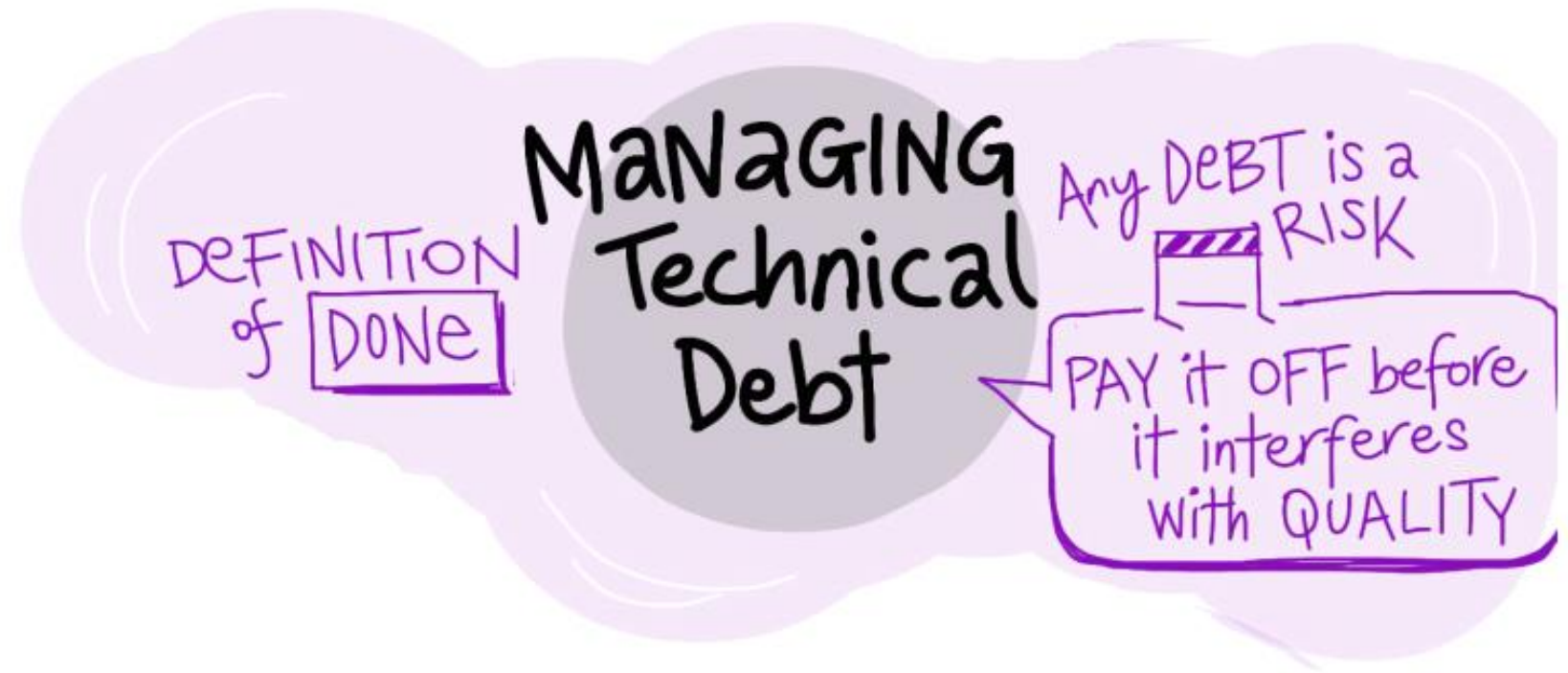
# 7 HABBITS OF EFFECTIVE DEVOPS



- Zieldefinition für ca. 6 Monate
- Live-Deployment nach jedem Sprint
- Für Umsetzung ist das Team eigenverantwortlich



# 7 HABBITTS OF EFFECTIVE DEVOPS



- Kontinuierliche Betrachtung von Development und Live-System
- Nicht verwalten sondern beheben von Problemen
- Höchste Qualität zu jeder Zeit



# 7 HABBITTS OF EFFECTIVE DEVOPS

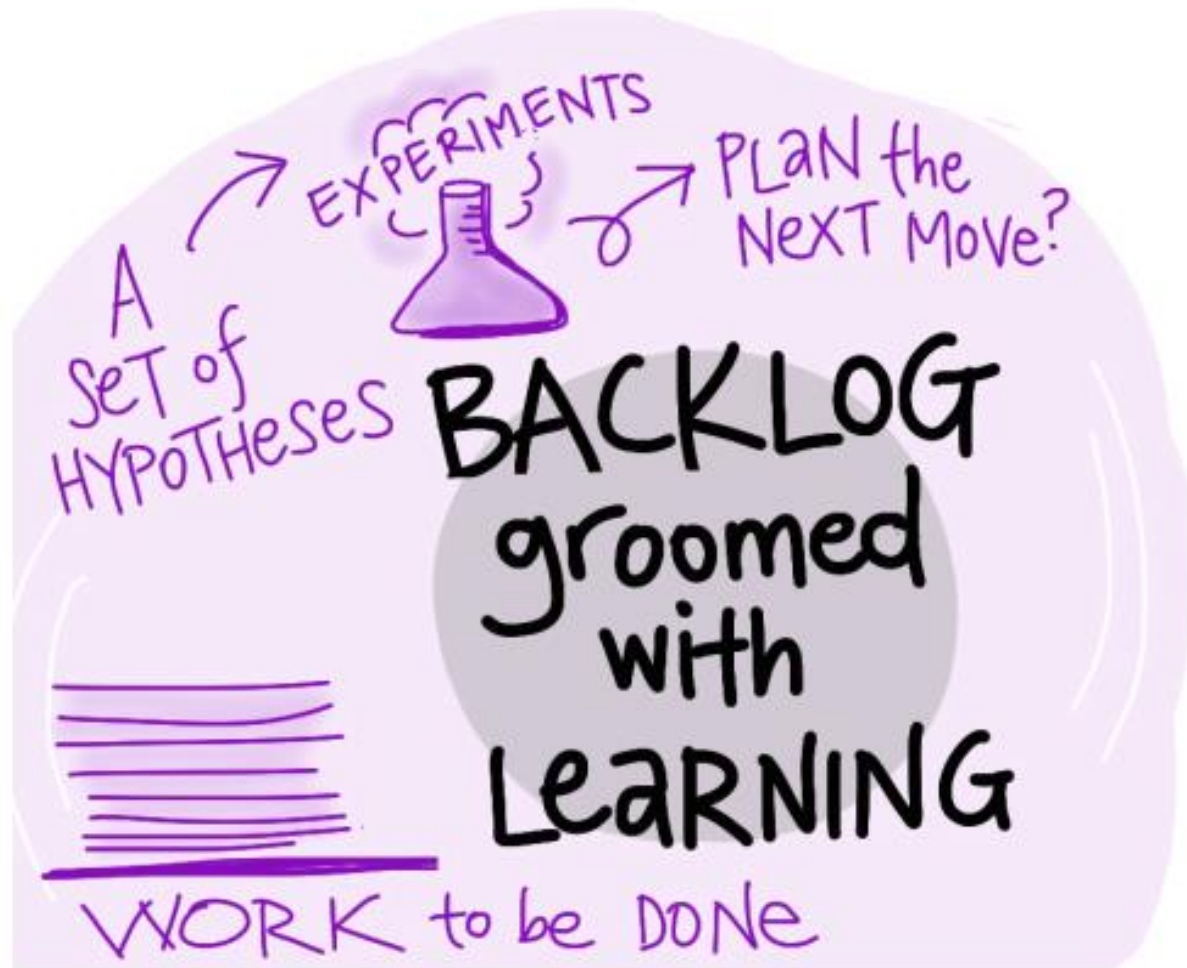


- Einsatz von Telemetrie zur Ermittlung von Nutzerverhalten
- Einbinden von Kunden in den Entwicklungsprozess
  - Bedürfnisse
  - Schmerzpunkten





# 7 HABBITTS OF EFFECTIVE DEVOPS



- Hypothesengetriebene Entwicklung
- Aus Hypothesen entstehen Experimente
- Experimente werden bestätigt oder widerlegt



# 7 HABBITs OF EFFECTIVE DEVOPS



- Daten zur Bestätigung oder Widerlegung von Experimenten werden in Live-Systemen gesammelt



# 7 HABBITTS OF EFFECTIVE DEVOPS

- Zustand des Live-Systems hat immer höchste Priorität
- Verhalten bei Problemen
  - So schnell wie möglich beheben
  - Durchführung von Root Cause Analyse



# 7 HABBITTS OF EFFECTIVE DEVOPS



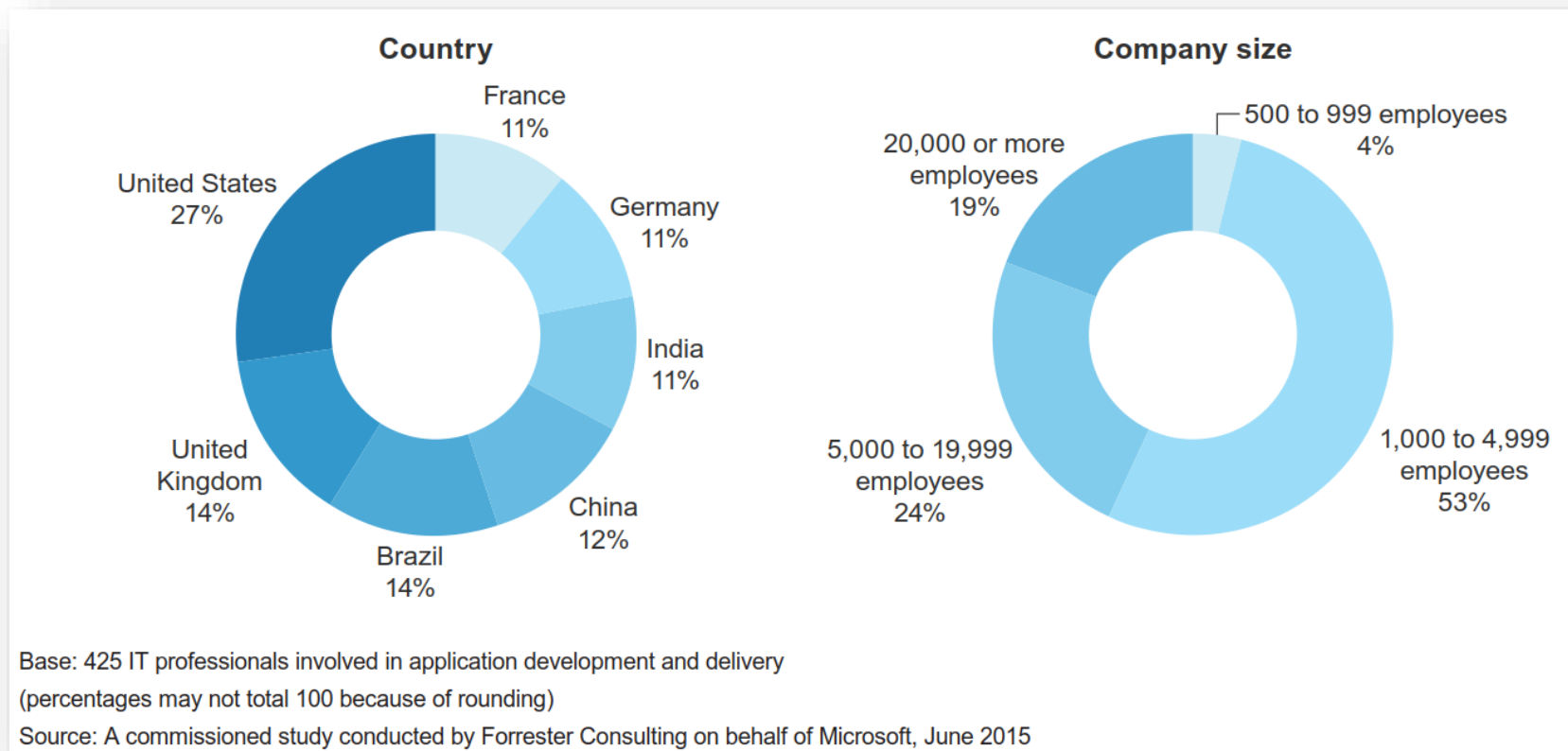
- Infrastruktur darf kein Hindernis sein und muss vom Team verwaltet werden können
- Public Cloud ist nur eine Variante



# 7 HABBITTS OF EFFECTIVE DEVOPS



## ALLES NUR THEORIE?

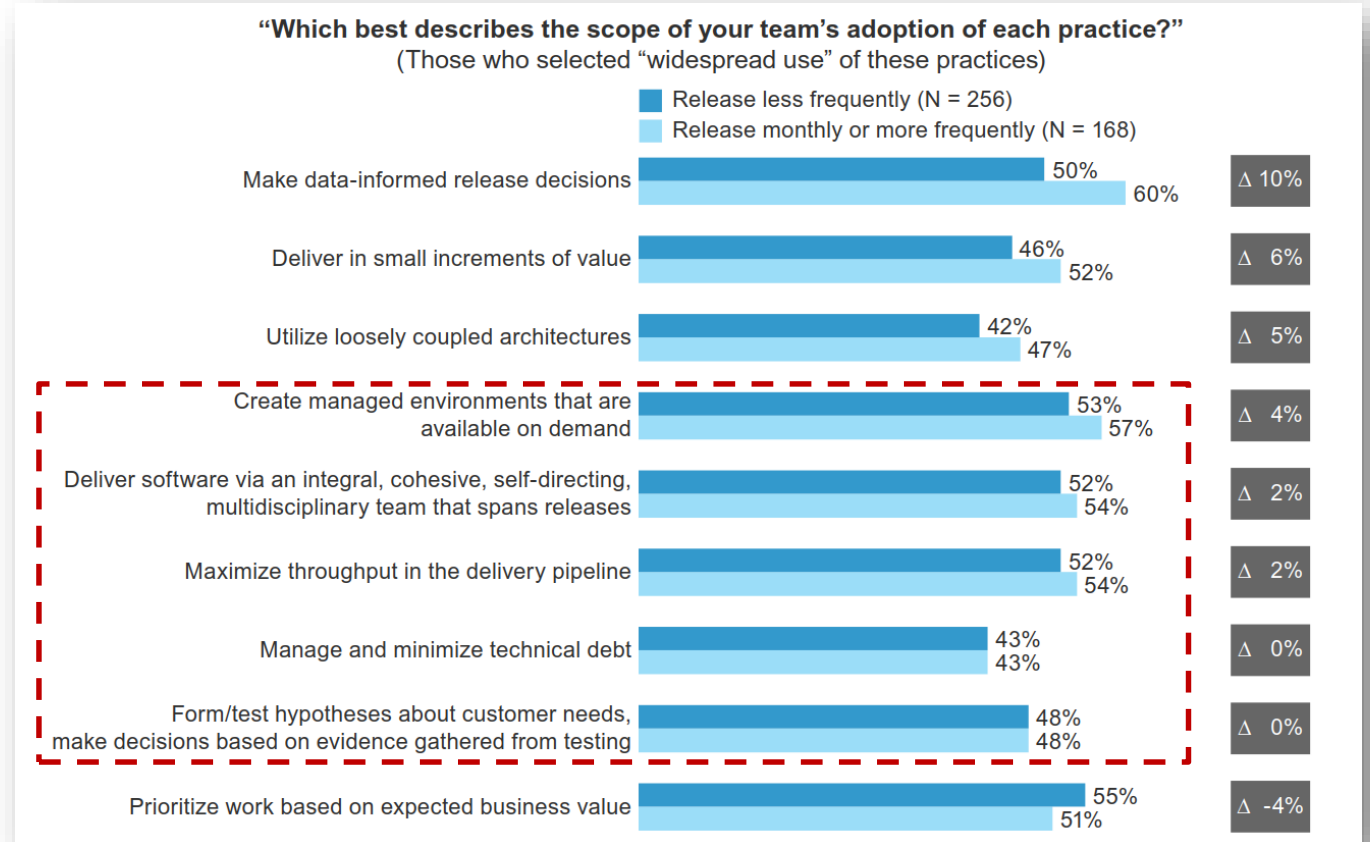
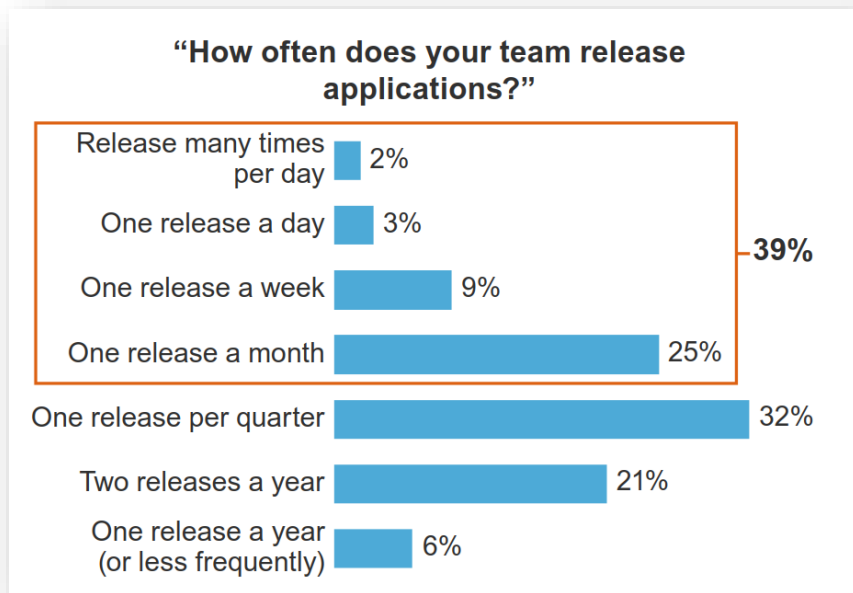




# 7 HABBITTS OF EFFECTIVE DEVOPS



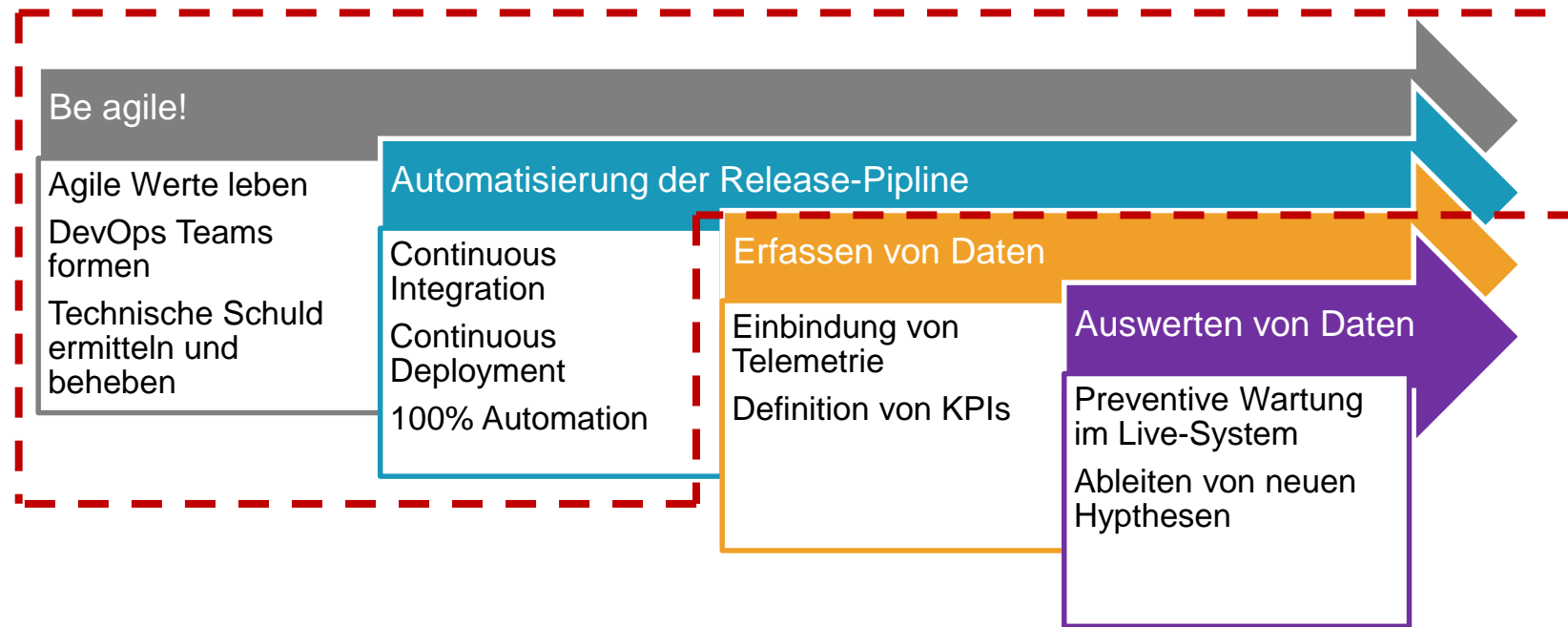
## ALLES NUR THEORIE?



# 7 HABBITS OF EFFECTIVE DEVOPS

## WIE BEKOMMEN WIR DAS HIN?

- Investitionen in Entwicklungsprozess
- Unterstützung aus Führungsebene zwingend notwendig



# DIE DEVOPS PLATTFORM

WAS KÖNNEN STATE-OF-THE-ART SYSTEME?

AIT GmbH & Co. KG – Ihre Software **effizienter** entwickelt.





# EINE DEVOPS PLATTFORM

## DIE IDEE

- Von der Vision bis zur Wartung
- Wahl zwischen “Best-of-Bread” oder einer vollständig integrierten Plattform



Basis für den weiteren Vortrag ist Visual Studio Team Services



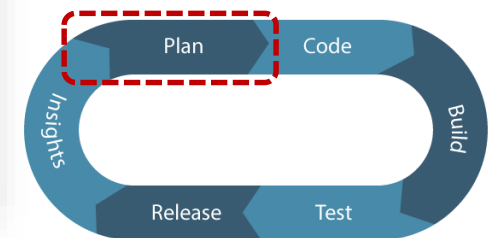
# HIERARCHISCHE BACKLOGS



Epics

New | + | - | Create query | Column options | ✉

Order	Work Item Type	Title	State	Effort	Busin...	Value Area	Tags
2	Epics	▼ Gemeinsame Basis an Stammdaten	● Active			Business	Vision
	Feature	▼ Bereitstellen von einheitlichen Domain-Bibliotheken für den Wheeleditor	● Resolved			Business	
	User Story	> Versenden von Scheibendaten über Messages	● Closed			Business	->
	Bug	> Rebuild solution vor [redacted] Domain schlägt fehl	● Closed			Business	Unplanned
	User Story	> Calculate Struktur Unterstützung von Teilergebnissen	● Closed			Business	->
	User Story	> Domain Wheelpack Validierungsklassen	● Closed			Business	->
	Feature	Einheitliche Geometriebeschreibung für Werkzeuge	● New			Business	
3	Epics	▼ Reduzierung der Entwicklungs-Toollandschaft und schaffen von Synergien bei der Entwicklung	● Active			Business	
	Feature	▼ Inbetriebnahme einer einheitlichen ALM-Umgebung auf Basis von TFS	● Active			Business	
	User Story	> Massnahmen aus Retro Sprint 2	● Closed			Business	
	User Story	> Das TFS TeamProject [redacted] muss ins TeamProject [redacted] integriert werden	● Closed			Business	->
	User Story	> Sonarqube Server aufsetzen	● Closed			Business	
	User Story	> Scrum- und Git-Training	● Closed			Business	AIT EWAG WG WT
	User Story	> Berechtigungskonzept für externe Dienstleister definieren	● Closed			Business	->
	User Story	> Unterstützung [redacted]	● Closed			Business	
	User Story	> Klärung und Definition - Workflow mit Git	● New			Business	Refine
	User Story	> Migration des [redacted]	● Closed			Business	AIT
	User Story	> TFS Update auf 2017.1	● Closed			Business	
+	User Story	> internen NuGet Server einrichten	● Closed			Business	
	User Story	> Technischer Austausch: Build- und Releasemanagement	● Closed			Business	
	User Story	Einbindung TFS Package Management Release View	● New			Business	
	User Story	Authentifizierung in SonarQube über Active-Directory im TFS	● New			Business	



# STORYBOARDING



**USER STORY 1691**  
1691 Scheibensatzkatalog anzeigen  
Bürle Johannes

**Storyboarding** ribbon: Slide Show, Review, View, Storyboarding, Format, Tell me what you want to do. Tools: Increase/Decrease Font Size, Font Color, Align Text, Bring Forward, Send Backward, Arrange, Group, Storyboard Links, Storyboarding Help.

**Storyboard Links in project** dialog box:

ID	Work Item...	Title
1691	User Story	Scheibensatzkatalog anzeigen

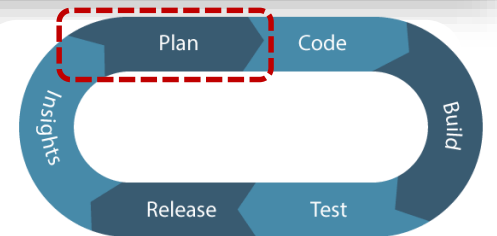
**Links** table:

Link	State
3822 Scheibensatzkatalog anzeigen	Closed
1753 Bearbeitung PR auf Dev und Pair Review	Closed
1747 Anbindung von PersistenceService über Middleware	Closed
1752 Anbindung von PersistenceService über Middleware	Closed
1756 Implementierung einer Dummy Middleware Anbindung für GUI Tests	Closed
1754 Pair Review	Closed
1751 View und ViewModel für Katalogdarstellung	Closed
1965 Bearbeitung PR auf Master	Closed
1099 Prototyp -Wheleditor	Active
Release Results of Sprint 6	Completed

**Storyboard Content:** Favoriten, Aufsätze (Short), Scheiben (1A1, 11V9).

**Context Menu:** New linked work item, Create copy of work item..., Email..., Delete, Templates, Start storyboarding, Do exp..., Start storyboarding using..., Request feedback, Neuer Branch...

**Development Panel:** Add link, Release Results of Sprint (Created 4/27/2017, Com), Related Work (Add link, Parent: 1099 Prototyp -Wheleditor, Child: 3822 Scheibensatzkatalog anzeigen, 1753 Bearbeitung PR auf Dev und Pair Review, 1747 Anbindung von PersistenceService über Mi..., 1752 Anbindung von PersistenceService über Mi..., 1756 Implementierung einer Dummy Middlewar...).



# ARBEITSPLANUNG



Screenshot of Jira software development lifecycle management interface.

**Sprint 7** (May 18 - May 31, 6 work days remaining)

**Capacity** view showing team capacity per day:

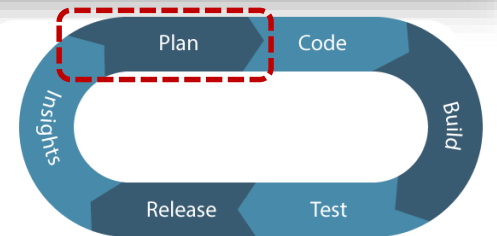
User	Days Off	Activity	Capacity Per Day
Bäurle Johannes	1 day		8
Boost Benjamin	5 days		8
Dittrich Matthias	3 days		7
[User]	0 days		7
[User]	4 days		4
[User]	0 days		1
[User]	0 days		7
[User]	0 days		6

**Work details** (Team: 158 of 212 h):

- Work By: Activity** (Unassigned: 158 of 212 h)
- Work By: Assigned To**
  - [User]: 30 of 35 h
  - Bäurle Johannes: 25 of 40 h
  - Boost Benjamin: 7 of 8 h
  - Dittrich Matthias: 17 of 21 h
  - [User]: 31 of 42 h
  - [User]: 8 of 8 h
  - [User]: 4 of 6 h

**Backlog Board Capacity** view:

- New 130.5 h**
  - 1873 Im Installer vom Persistence-Service wird ein falscher Pfad für das Logging gesetzt (Bäurle Johannes, 1 h, Active)
  - 1944 CD-Trigger für Release-Prozess des PersistenceService fehlt (3.5 h, Active)
  - 1995 Anlegen und Editieren des Schelbensatzes (Aebi Stefan, 2 h, Active)
- Active 27.5 h**
  - 1975 Review (Bäurle Johannes, 0.5 h)
  - 2079 fix integrationtest ausführung (Unplanned)
  - 2245 Timeouts in Test Suite (Dittrich Matthias, 1 h)
  - 2001 Bearbeitung PR auf Master (1 h)
- Closed**
  - 2323 Review & (Merge &) Release (Bäurle Johannes, 1 h)
  - 2322 Bugfix (Bäurle Johannes)
  - 2324 Anlegen eines manuellen Test-Falls (Bäurle Johannes)
  - 1999 Bearbeitung PR auf Dev und Pair Review (1 h)
  - 1996 Neuen Schelbensatz erstellen und speichern
  - 2237 Auflösung DataContext (für Sprachübersetzung) zur DesignTime



# FORECASTING



Stories

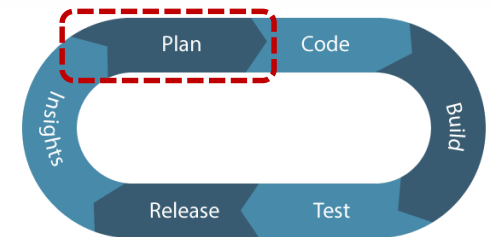
Backlog Board

Forecast On Parents Hide In progress items Hide Mapping Off

New + - Create query Column options

Forecasting based on velocity of 40

Forecast	Order	ID	Work Item Type	Title	Priority	State	Story ...	Tags
	30	421	User Story	> Konzept für Monitoring	2	New	8	->
	+ 31	1764	User Story	Überarbeitung Discovery Interface im Middleware Client	3	New	8	
<b>Sprint 10</b>	32	35	User Story	Migration produktiv Umgebung Build-Prozesses in TFS	1	New	8	
	33	809	User Story	> Detail Architektur ( ) - Einblick	1	New	8	
	34	1349	User Story	> Konzepterarbeitung für die Umstellung der Messtechnik-Anwendungen auf DotNet-4.5	1	New	3	
	35	1086	User Story	Entkoppeln des Modul	2	New	13	
<b>Sprint 11</b>	36	683	User Story	Einbindung TFS Package Management Release View	2	New	2	
	37	1088	User Story	C# Module für die Implementierung vom und die Anbindung an die Middleware	2	New	20	
	38	411	User Story	Scheibendaten im C# über Middleware austauschen	2	New	20	



# START CODING



Stories

Backlog **Board**

New < **Planning** 23/20 Active 5/10 Resolved

Bei Installation von Wheeleditor taucht der Persistence Service nicht als separates Programm auf  
Iteration ... Sprint 7  
Refine  
2/3

PersistenceService wird immer installiert bei der WheelEditor Installation (Bootstrapper)  
Iteration ... Sprint 7  
Refine  
0/3

PersistenceService konnte nicht deinstalliert werden.  
Refine

Plugins Automatisches Eintragen der passenden Tool Studio Version in die Config-Files  
Refine

**1764** Überarbeitung Discovery Interface im Middleware Client  
8

Wheeleditor

Doing

**495** Architektur und Schnittstellen für Scheibeneditor  
Dittrich Matthias 20  
Iteration ... Sprint 7  
Refine  
0/7

**2068** Ausrollen der Template Wheels und Arbors im PersistenceService Installer

**2251** Startmenüeintrag für Wheeleditor

**1950** Errorhandling im WheelEditor

Done

**1119** Editieren der Parameter der Scheiben eines Scheibensatzes mit 11V9 und/oder 1A1 Scheiben  
20  
Iteration ... Sprint 7  
0/11

**1692** Parametrisierung der Schleifscheibenaufnahme  
8  
Iteration ... Sprint 7  
1/7

**1700** Umrechnung von Einheiten zwischen metrischem und imperialen System  
Iteration ... Sprint 7  
Refine  
1/5

- Open
- Edit title
- Add Task
- Add Test
- Delete
- Neuer Branch...
- Do exploratory test

Neuer Branch

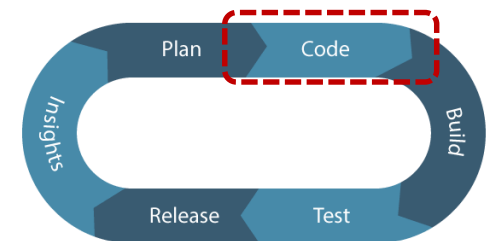
Create a branch

Name  
Enter your branch name

Based on  
develop

Work items to link  
Search work items by ID or title  
1700 Umrechnung von Einheiten zwischen metrischem und imperialen System  
Updated 2 minutes ago, Active

Create branch Cancel



# BRANCHES & HISTORY



WheelEditor ▾ Files **History** Branches Pull Requests

master ▾ WheelEditor / Type to find a file or folder...

Commits Branch Updates

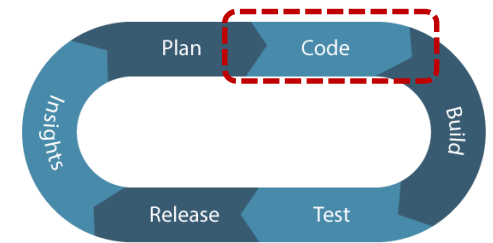
Author	Message
Dittrich Matthias	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Merged PR 75: Release Results of Sprint 6...                             <ul style="list-style-type: none"> <li>TODO:</li> <li>[x] Version.txt aktualisiert?</li> <li>[x] Alle Pakete auf Release-Pakete aktualisiert (keine ci/r...)</li> <li>[x] Build grün?</li> </ul> </li> </ul>
Johannes Bäurle	auto generate fragment, added filter for installer
Bäurle Johannes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Merged PR 100: WheelPack Katalog...                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface wurde erweitert</li> <li>View und ViewModel sind vorhanden, Anzeige als Liste.</li> <li>Geladen wird bisher nur im Hintergrund, damit später an WheelPack Editor Ansicht übergeben werden kann</li> </ul> </li> <li>Abfrage ob geladen werden soll ist bisher über ein popup geregelt, bin mir gerade nicht sicher wie ich das dann testen kann. womöglich wäre hier eine auslagerung in eine extra view sogar besser.</li> <li>todo:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>[x] integrationstest für wheelpack communication</li> <li>[x] integration der tests in qs build (noch als draft)</li> <li>[x] PersistenceService auf Testserver installieren</li> <li>[x] QS Build Draft publishen</li> </ul> </li> <li>[update 05-12-2017, 11:47]</li> <li>[x] Todo: Lokalisierung nutzen!</li> </ul>
Johannes Bäurle	merge develop into wheelpackCatalog branch

WheelEditor ▾ Files History **Branches** Pull Requests Clone

Branches Search all branches 🔍 New branch

Mine **All**

Branch	Default	Compare	Status	Author	Updated	Commits	Changes
develop	Default	Compare	★ ... ✓ succeeded	Johannes Bäurle	updated Tuesday	0	2
feature			...				
Bug2279SeparateInstallpakete			... ✓ succeeded	Johannes Bäurle	updated 6 hours ago	0	2
dragdrop			... ✓ succeeded	Bäurle Johannes	updated 8 hours ago	1	32
unit			... ✓ succeeded	Bäurle Johannes	updated 6 hours ago	0	4
wheel_graphics			... ✓ succeeded	Bäurle Johannes	updated 4/28/2017	116	0
master			... ✓ succeeded	Dittrich Matthias	updated Tuesday	0	2



# TRACEABILITY



USER STORY 1693

## 1693 Katalog mit Scheiben- & Aufnahmentypen anzeigen


State: **Closed** Area: **...** Updated by Boost Benjamin 3 minutes ago

Reason: Acceptance tes... Iteration: **Sprint 6**

### Description

Ich als Anwender möchte einen Katalog von Scheiben- & Aufnahmentypen zur Verfügung haben, damit sie beim Bestücken des Scheibensatzes angewählt werden können.

Scheiben und Aufnahmen sind aufgelistet (form nicht definiert) aber Gruppirt



### Acceptance Criteria

- Der Katalog zeigt 11V9, 1A1 Typ und 1x ein Aufnahmetyp an (Katalogelement).
- Die Katalogelemente sind nach Typ (aufnahm, Scheibe) Gruppirt
- User Interface gemäss Mockup
- Die verfügbaren Katalogelemente werden über den Persistenservice angefragt

### Discussion

Add a comment. Use # to link a work item or @ to mention a person

### Planning

Story Points: 13  
Priority: 2  
Risk: **...**

### Classification

Value area: **Business**

### Development

Release Results of Sprint 6  
Start Release 0.5 with changes from s...  
085ef777 Merged PR 94: feature\_task...  
fc4c390a Merged PR 72: Start Release...

### Related Work

1099 Prototyp - Wheeleditor  
1951 Bearbeitung PR & Pair-Review a...  
2078 Review und Merge PR 88  
1740 Aufteilung GUI in 2 Regions  
1952 Bearbeitung PR auf Master  
2050 Bug: Liste wird nicht geleert vor ...

## 75 COMPLETED Release Results of Sprint 6

Dittrich Matthias develop into master

Overview Files Updates Commits

### Work Items

- 1954 Fertigstellung von MiddlewareCo...
- 1691 Scheibensatzkatalog anzeigen
- 1704 Sprachumschaltung für Benutzero...
- 1693 Katalog mit Scheiben- & Aufnahm...

### Reviewers

- via Bäurle Johannes
- Bäurle Johannes Approved

Bäurle Johannes completed the pull request 2 days ago. Cherry-pick Revert

52c0bb79 Merged PR 75: Release Results of Sprint 6...

### Description

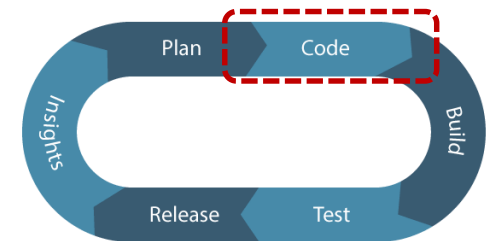
TODO:

- [x] Version.txt aktualisiert?
- [x] Alle Pakete auf Release-Pakete aktualisiert (keine ci/rc Packages)
- [x] Build grün?

Showing Everything

Add a comment...

- Approved by Bäurle Johannes 5/16/2017
- Bäurle Johannes joined as a reviewer 5/16/2017
- Bäurle Johannes pushed 1 commit creating update 17 5/16/2017
- auto generate fragment, added filter for installer 9fb3f9a3 Johannes Bäurle 5/16/2017
- Bäurle Johannes pushed 30 commits creating update 16 5/16/2017





# BUILD-AUTOMATION



Build Definitions / [redacted] / WheelEditor.QS ✓ passing Queue new build... Edit Security Help

Zusammenfassung Verlauf Gelöscht

**Details**

Repository [redacted] WheelEditor  
Default queue **Default | Manage**  
Last updated by [redacted] Wednesday, May 17, 2017 8:06 AM

**Queued & running**

No builds queued or running at the moment | Queue new build...

**Recently completed**

ID	Status	Branch	User
#0.1.2384-ci	✓ succeeded	feature/dragdrop	[redacted]
#0.1.2352-ci	✓ succeeded	develop	[redacted] \Project Collection Service Accounts
#0.1.2332-ci	✓ succeeded	develop	[redacted] \Project Collection Service Accounts
#0.1.2318-ci	⚠ partially succeeded	develop	Bäurle Johannes
#0.1.2311-ci	✗ failed	develop	Bäurle Johannes
#0.1.2297-ci	✓ succeeded	develop	[redacted] Project Collection Service Accounts
#0.1.2229-ci	✓ succeeded	develop	[redacted] Project Collection Service Accounts
#0.1.2192-ci	✓ succeeded	develop	[redacted] Project Collection Service Accounts
#0.1.2181-ci	✓ succeeded	develop	[redacted]
#0.1.2161-ci	✓ succeeded	feature_task1949_1954	[redacted]

**Branches**

Branch	Status	Time
feature/dragdrop	✓ passing	8 hours ago
develop	✓ passing	19 hours ago
feature_task1949_1954	✓ passing	5/11/2017

**Analytics**

Number of builds	Success rate
11	81.82%



# BUILD-AUTOMATION



Builds Releases Pakete Library Taskgruppen

Build 0.1.2384-ci

- Build
  - Get Sources
  - NuGet restore \*\*\\*.sln
  - Read version from Version/Version...
  - Version Assemblies using \*\*\Global...
  - Prepare the SonarQube analysis
  - Build solution \*\*\\*.sln
  - Test Assemblies \*\*\release\\*test\*.dll...
  - Copy files from \$(Build.SourcesDir...
  - Deploy TestAgent on NBSTD1157.ch...
  - Run Tests \*\*\\*test\*.dll on NBSTD115...
  - Complete the SonarQube analysis
  - Delete files from \$(Build.SourcesDir...
  - Delete files from \$(Agent.BuildDirec...
  - Post Job Cleanup
- Finalize build
  - Report build status

WheelEditor.QS / Build 0.1.2384-ci

Edit build definition Queue new build... Download all logs as zip Release

**Build succeeded**

Build 0.1.2384-ci  
Ran for 4 minutes (Default), completed 7.7 hours ago

Summary Timeline Artifacts Tests

**Build details**

Definition: WheelEditor.QS (edit)  
Source: feature/dragdrop  
Source version: Commit 71d60fed  
Requested by: [redacted]  
Queued: Thursday, May 18, 2017 1:51 PM  
Started: Thursday, May 18, 2017 1:51 PM  
Finished: Thursday, May 18, 2017 1:55 PM

**Issues**

Build

- source(WheelEditor.Communication)DummyCommunication.cs (129, 27)  
source(WheelEditor.Communication)DummyCommunication.cs(129,27): Warning CS1998: This async method lacks 'await' operators and will run synchronously. Consider using the 'await' operator to await non-blocking API calls, or 'await Task.Run(...)' to do CPU-bound work on a background thread.
- source(WheelEditor.Communication)MiddlewareCommunication.cs (78, 17)  
source(WheelEditor.Communication)MiddlewareCommunication.cs(78,17): Warning SA1114: Parameter list must follow declaration

**Associated work items**

- User Story 1695 Anlegen und Editieren des Scheibensatzes  
Current state is Active. Currently assigned to [redacted]
- Task 1747 Anbindung von PersistenceService über Middleware  
Current state is Closed. Currently assigned to Bäurle Johannes <DEJohannes.baeurle>.
- Task 1751 View und ViewModel für Katalogdarstellung  
Current state is Closed. Currently assigned to Bäurle Johannes <DEJohannes.baeurle>.
- Task 1756 Implementierung einer Dummy Middleware Anbindung für GUI Tests  
Current state is Closed. Currently assigned to Bäurle Johannes <DEJohannes.baeurle>.
- Task 1996 Neuen Scheibensatz erstellen und speichern  
Current state is Closed. Currently assigned to [redacted]

**Associated changes**

- 71d60fe Authored by [redacted]  
[FIX] fix UnitTest for ViewModels
- 4e6d4de Authored by [redacted]  
[CHG] remove DesignTimeCommunications and use DummyCommunication instead. Fix some code smells
- f588c31 Authored by [redacted]  
[CHG] fix save of WheelPack and remove all if arbor is removed
- 953ccc3 Authored by [redacted]  
[CHG] rename load method to loadCatalogData
- cd6916d Authored by Stefan Aebi  
[CHG] correct some merge errors
- e9ed11d Authored by Stefan Aebi  
Merge branch 'feature/dragdrop' of http://tfs.grinding.ch:8080/tfs/unitedgrinding/UGG/.git/UnitedGri...
- 966d9a8 Authored by Dittrich Matthias  
Zusammengeführter PR '110': Merge feature/designtime to feature/dragdrop

**Testergebnisse**

Total tests: 21 (+21)  
Failed tests: 0 (+0)  
Pass percentage: 100% (+100%)  
Run duration: 48s 307ms (+48s 307ms)

Passed (21)  
Failed (0)  
Others (0)  
New (0)  
Existing (0)

**Code Coverage**

release	Blocks	Lines
any cpu	33.47% 876/2,617	27.53% 427/1,551
	9.33% 4,300/46,112	9.58% 3,175/33,136

Download Code Coverage Results

**Tags**

Add...

**Bereitstellungen**

No deployments found for this build. [Create release](#) to deploy.

**SonarQube Analysis Report**

Quality Gate: **Failed**

Coverage: 12.5% < 20%

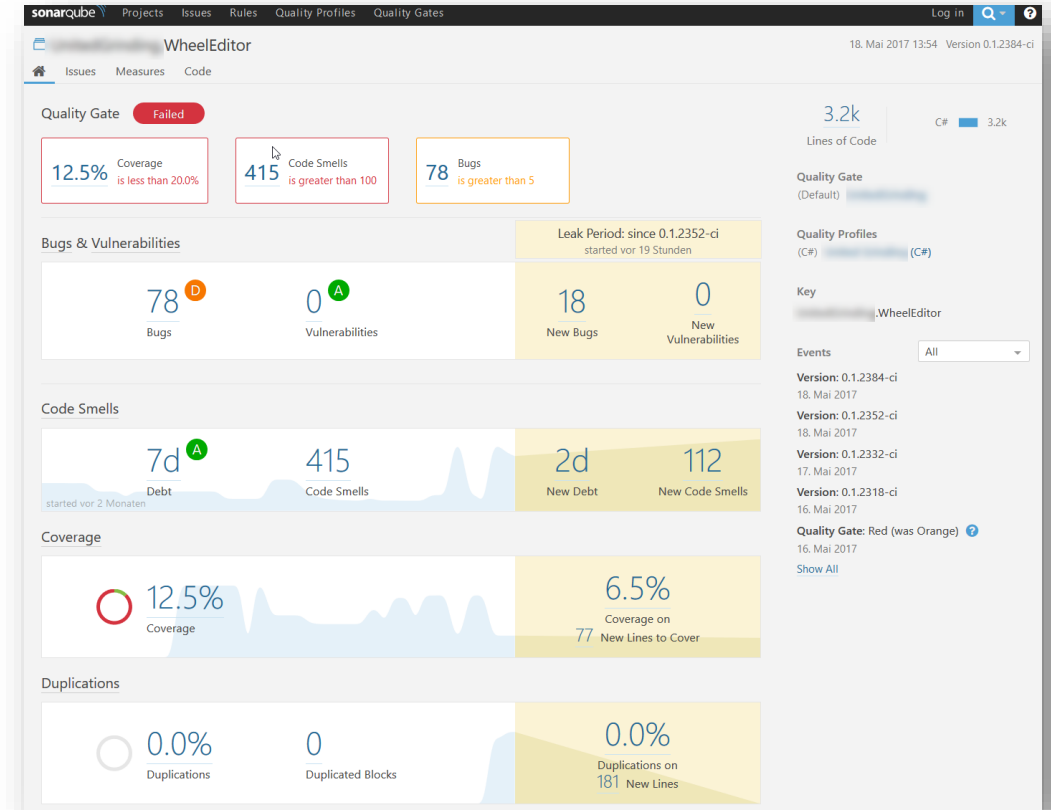
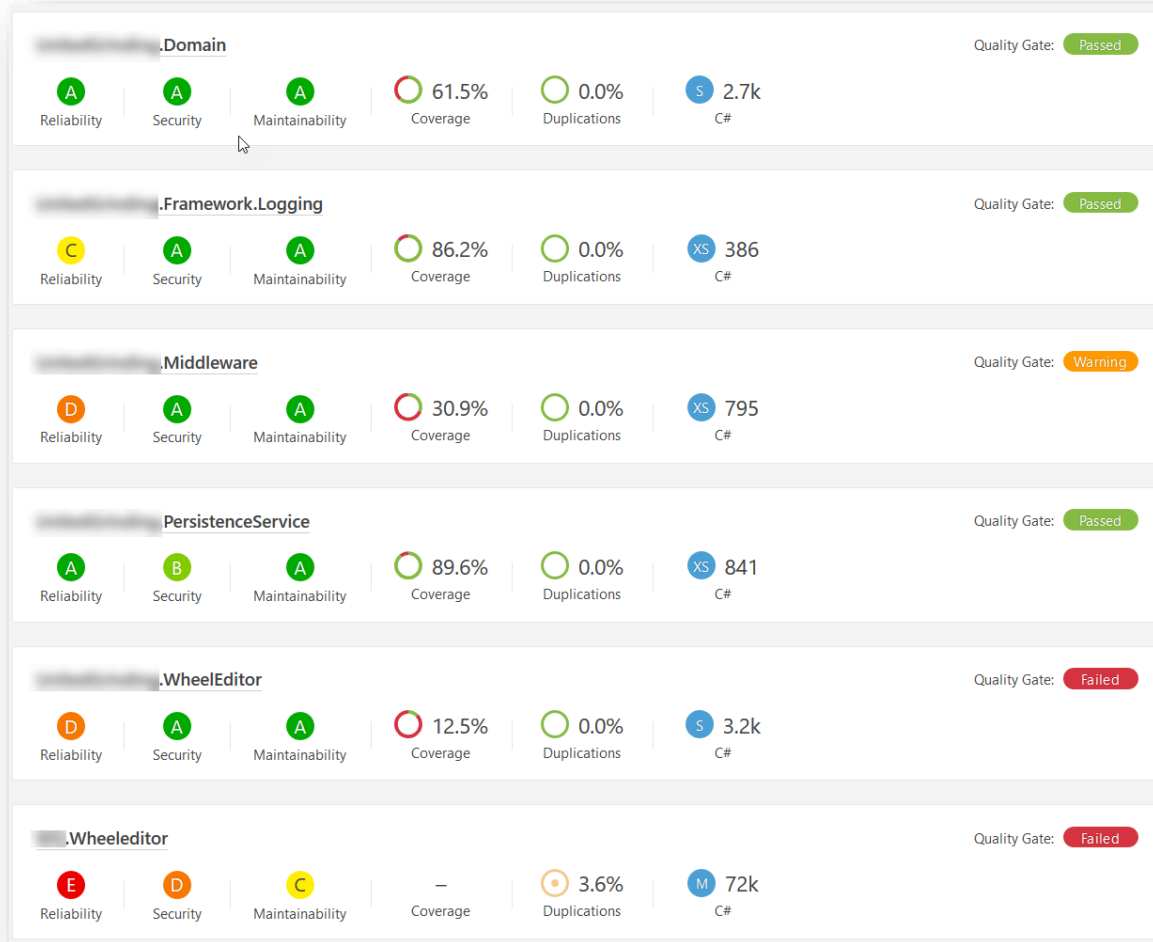
Code Smells: 415 > 100

Bugs: 78 > 5

[Detailed SonarQube report >](#)



# QUALITÄTSSICHERUNG



# START TESTING

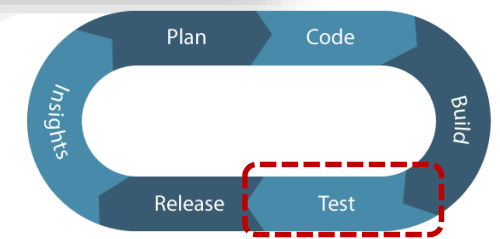


The screenshot shows a Microsoft Teams backlog with columns for New, Planning, Active, and Resolved. A 'New test case' dialog box is open, showing a title 'Create new Wheelset with one wheel' and a table with columns for Attachment, Action, and Expected result. A red circle highlights the dialog box. A context menu is also visible over a work item, with 'Do exploratory testing' selected.

Attachment	Action	Expected result

The 'Links' panel shows a list of links with columns for Link and State. The 'Child (7)' section is expanded, showing a link to 'implement save and load wheelpack in NewWheelPackView Related Work Items: ...'.

Link	State
> Child (7)	
110a0e97 [CHG] implement save and load wheelpack in NewWheelPackView Related Work Items: ...	
1099 Prototyp -Wheeditor	Active
Merge feature/dragdrop to develop	Active
3825 Create new Wheelset with one wheel	Ready



# QUALITÄTSSICHERUNG



The screenshot displays the TestRail web interface. At the top, there are tabs for 'Testpläne', 'Parameters', 'Configurations', 'Testläufe', and 'Computer'. The main area shows a test suite '461 : Versenden von Scheibendaten über Messages (Suite ID: 864)' with a table of tests. Below this, another test suite 'Regression-Tests (Suite ID: 2340)' is visible. The foreground shows a detailed view of 'TEST CASE 2341 Logging-Pfad wird erstellt' by 'Bäurle Johannes'. The test case includes a 'Steps' section with two actions and their expected results, a 'Development' section with a note that development hasn't started, and a 'Related Work' section with a table of links. The 'Status' section shows a priority of 2 and 'Not Automated'.

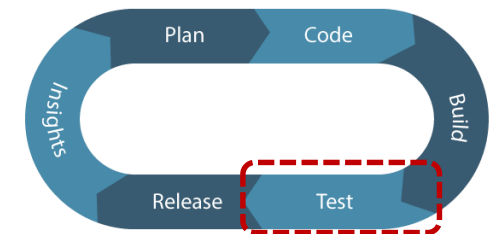
Outcome	Order	ID ↑	Title	Configurat...	Tester
In progress	...	1	855	Versenden und Empfangen eines Wheelpack über eine Queue	Windows ...
				Versenden eines Wheelpacks über ein Topic	Windows ...

Outcome	Order	ID ↑	Title	Configurat...	Tester
Active	...	1	2341	Logging-Pfad wird erstellt	Windows ... Wiggenh...
Active	...	2	3809	Service wird korrekt registriert	Windows ... Wiggenh...

Link ↑	State	Latest Update	Comment
1873 Im Installer vo...	Active	Updated 12 ho...	



# RELEASE IT



Middleware.CD | Edit

Overview **Releases** Deleted

Branch All State All

Refresh | + Release

Lock	Share	Title	Environments	Build	Branch	Created ↓	Created By	Description
↑		Middleware.CD_0.5.2244-ci_...	✓ ✓ ✓	0.5.2244-ci (Build)	master	Monday		Triggered by Middleware.CI 0.
		Middleware.CD_0.4.2093-ci_2	✗	0.4.2093-ci (Build)	bug/improve_test...	5/10/2017		
		Middleware.CD_0.4.2093-ci_1	✓ ✓ ⌚	0.4.2093-ci (Build)	bug/improve_test...	5/10/2017		
↑		Middleware.CD_0.4.1768-ci_1	✓ ✓ ✓	0.4.1768-ci (Build)	master	5/1/2017	Dittrich Matthias	Triggered by Middleware.CI 0.
↑		Middleware.CD_0.4.1704-ci_1	✓ ✓ ✓	0.4.1704-ci (Build)	master	4/27/2017	Bäurle Johannes	Triggered by Middleware.CI 0.
						4/20/2017		Triggered by Middleware.CI 0.
						4/18/2017		Triggered by Middleware.CI 0.
						4/4/2017		
						4/3/2017	Dittrich Matthias	

Definition: Middleware.CD | Releases

Environments Artifacts Variables Triggers General Retention History

Refresh | Save | + Release

+ Add environment

- CheckifVersionExists** ...  
4 / 4 tasks enabled  
0 👤 | 🔄
- ReleaseCandidate** ...  
4 / 4 tasks enabled  
0 👤 | 🔄
- Production** ...  
4 / 4 tasks enabled  
1 👤 | 🔄

+ Add tasks

Run on agent

- Read version from Artifact** ✗  
Set Build Version from an artifact
- NuGet Packager  
NuGet Packager
- NuGet Publisher  
NuGet Publisher
- Delete files from \$(Agent.ReleaseDirectory)  
Delete Files

**Read version from Artifact** Version 0.\*

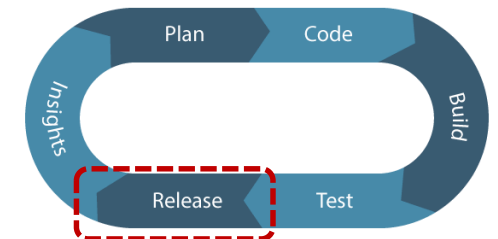
Generation Mode: Release

Variables

Advanced

Control Options

- Enabled
- Continue on error
- Always run
- Timeout: 0



# UMGEBUNGSZUSTAND



Middlew... / Environment: Production ✔ succeeded

**Overview**

**Current status**

Release: Middlew...\_Middlewar... ✔ succeeded | 4 days ago

Trigger: Automated - after successful deployment to ReleaseCandidate

Artifacts: Middleware.CI / 0.5.2244-ci (Build) master

**Settings**

Pre-deployment approver: ...Contributors

Post-deployment approver: Automated

Trigger: After successful deployment to ReleaseCandidate

Agent queue: Default

**Waiting for deployment**

Release	Status	Started	
Release-4	Pending pre-deployment approval	a month ago	<a href="#">Cancel</a>
Middleware.CD_0.1.10...	Pending pre-deployment approval	a month ago	<a href="#">Cancel</a>
Middleware.CD_0.3.14...	Pending pre-deployment approval	4 weeks ago	<a href="#">Cancel</a>
Middleware.CD_0.3.15...	Pending pre-deployment approval	4 weeks ago	<a href="#">Cancel</a>
Middleware.CD_0.4.20...	Pending pre-deployment approval	a week ago	<a href="#">Cancel</a>

**Recently deployed**

Release	Status	Completed	Trigger
Middleware.CD_0.5.22...	<span style="color: green;">✔ succeeded</span>	4 days ago	Automated - after successful depl...
Middleware.CD_0.5.2244-ci_1 summary		2 weeks ago	Automated - after successful depl...
Middleware.CD_0.4.17...	<span style="color: green;">✔ succeeded</span>	3 weeks ago	Automated - after successful depl...

Middleware.CD / Middlew... Middleware.CD\_0.5.2244-ci\_1

**Summary** Environments Artifacts Variables General Commits Work items Tests Logs History

Deploy Save Abandon E-Mail senden

**Details**

Triggered by Middleware.CI 0.5.2244-ci

Continuous deployment requested for ... 4 days ago

Middleware.CI / 0.5.2244-ci (Build) master

**Environments**

Environment	Actions	Deployment status	Triggered	Completed	Tests
CheckIfVersionExists	***	<span style="background-color: green; color: white;">SUCCEEDED</span>	4 days ago	4 days ago	No tests
ReleaseCandidate	***	<span style="background-color: green; color: white;">SUCCEEDED</span>	4 days ago	4 days ago	No tests
Production	***	<span style="background-color: green; color: white;">SUCCEEDED</span>	4 days ago	4 days ago	No tests

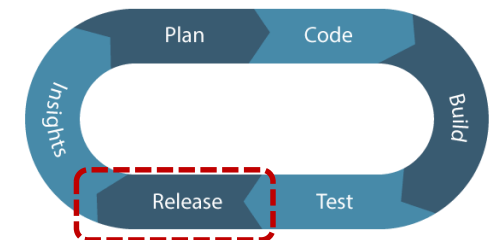
**Work items (14)**

- 507 Testcase und Integrationstest anlegen Closed
- 509 Bugfix Closed
- 1239 Erweiterung von Interfaces und Logik Implementierung Closed
- 1241 Schnittstellendefinition für Middleware-Client Closed

Show more >

**Issues**

No issues reported in this release.



# GET FEEDBACK



The image illustrates a workflow for requesting and providing feedback on a user story. It consists of three main components:

- User Story (Left):** A user story titled "1691 Scheibensatzkatalog anzeigen" is shown in a "Closed" state. The description reads: "Ich als Anwender möchte die vorhandenen Scheibensätze angezeigt bekommen, damit ich einen Scheibensatz auswählen und im Editor laden und bearbeiten kann." A context menu is open, highlighting the "Request feedback" option.
- Request Feedback Form (Middle):** A form titled "Request feedback" is shown. The "To" field is set to "Boost Benjamin". The "Subject" is "Feedback zum Scheibenkatalog". The "Feedback on" field is "Scheibensatzkatalog anzeigen". The "Instructions" section contains the text: "Hey Ben, wie findest du die UI? Irgendwie nicht so geil wie es im Mockup wirkte oder? Ich weiß aber auch nicht wieso...". A "Send" button is visible at the bottom.
- Notification (Right):** A notification titled "You have a new feedback request!" is shown. It includes the sender's name "Boost Benjamin" and the instructions: "Please provide your feedback on 'Scheibensatzkatalog anzeigen'". A "Provide feedback" button is present.

In the background, a Microsoft Teams window shows a "Test & Feedback" extension interface with a "Change" button and a "Related Work" list. The list includes items like "3822 Scheibensatzkatalog anzeigen" and "1753 Bearbeitung PR auf Dev und Pair Review".





# TEAM-INSIGHTS



Overview | Planning | Guidelines

**Roll-Up Board**

New	Active 8/5	Resolved 1/5	Closed
5	8	1	0

**Unser Qualitätsverständnis**

- User Stories und Bugs werden in separaten Feature-Branches umgesetzt bzw. behoben
- Für jede Story und jeden Bug wird mindestens ein Testfall angelegt
- Feature-Branches werden über Pull-Requests in den Development-Branch gemerged
- Wir streben eine Zero-Warnings-Policy (Code Analyse, kein Code-Style) in allen Code-Bereichen an

**Maßnahmen aus Retro**

**Sprint 7**

- User Story für .NET 4.5 Portierung von Dependency-Injection in Localization anlegen und detailliert beschreiben
- Remote-Planning am 13. und 14. Juni (anstelle des On-Site-Plannings in Stuttgart)
- Definition von einem PO

**Sprint 6**

- Liste mit Protokollanten im OneNote anlegen
- Pullrequests (Feature-->Dev / Dev-->Master) im Sprint explizit einplanen

**Team Members**

**Sprint 7**  
May 17 - May 30

**New Work Item**

Enter title

Task

Create

**TFS Links**

- Backlog
- Task-Board
- IT-Support-Backlog
- SonarQube
- SharePoint

**Story Points - Aktueller Sprint**

**Work assigned to Boost Benjamin (...)**

4 Task | 6 Other

State	Title
Active	Vorbereitung auf den Workshop
New	Fehlende Zugriffsberechtigungen f...
New	Überarbeitung von Berechtigungs...
New	Klärung Zugriffsberechtigung
New	Überarbeitung vom Berechtigungs...
New	Unterstützung für IT Eskalation

Middleware.CI

5/18/2017

Domain.CI

5/18/2017

Framework.Logging.CI

5/12/2017

PersistenceService.CI

5/18/2017

WheelEditor.CI

5/18/2017

Middleware.QS

5/18/2017

Domain.QS

5/18/2017

Framework.Logging.QS

5/18/2017

PersistenceService.QS

5/18/2017

WheelEditor.QS

5/18/2017



# TELEMETRY



Build Usage Build Tags

TimeCockpit.Xamarin.iOS.CI / Build 1.0.6243 Build not retained Retained by release

Edit build definition Queue new build... Download all logs as zip

**Build succeeded**

Build 1.0.6243 🔗  
Ran for 6.4 minutes (Internal), completed 69 days ago

Summary Timeline Artifacts Code coverage\* Tests

**Build details**

Definition TimeCockpit.Xamarin.iOS.CI (edit)  
Source master  
Source version Commit 0de9d4ee  
Requested by Johannes Baeurle [auth]Project Collection Service Accounts on behalf of  
Queue name Internal  
Queued Friday, March 10, 2017 6:55 PM  
Started Friday, March 10, 2017 6:55 PM  
Finished Friday, March 10, 2017 7:01 PM

**Test Results**

No test runs are available for this build.  
Enable automated tests in your build definition by adding a [Test task](#).

**Code Coverage**

No build code coverage data available.

**Tags**

Add tag...

**Deployments**

Build

- Deleting provisioning profile: /Users/xamarin/Library/MobileDevice/Provisioning Profiles/8bd8928f-c6dc-4e7c-9b07-bd1ffe53348a.mobileprovision
- Deleting provisioning profile: /Users/xamarin/Library/MobileDevice/Provisioning Profiles/8bd8928f-c6dc-4e7c-9b07-bd1ffe53348a.mobileprovision

Environments Status  
TimeCockpit... / release-31 Succeeded  
AIT Testers

TimeCockpit.Xamarin.iOS.CI / Release-31

Summary Environments Artifacts Variables General Commits Work items Tests Logs History

Deploy Save Abandon

**Details**

Triggered by TimeCockpit.Xamarin.iOS.CI 1.0.6243. 🔗  
Continuous deployment requested for Johannes Baeurle 2 months ago  
🔗 TimeCockpit.Xamarin.iOS.CI / 1.0.6243 (Build) 🔗 master

**Work items**

No associated work items found.

**Tags**

Add...

**Environments**

Environment	Actions	Deployment status	Triggered	Completed	Tests
AIT Testers	...	SUCCEEDED	2 months ago	2 months ago	No tests

**AIT Testers : HockeyApp**

The AIT TimeCockpit 🔗 was published successfully to HockeyApp.  
Version: undefined  
Short Version: undefined

AIT TimeCockpit iOS | Alpha

Version 1.0.5897 (1.0.5897)

Crash Group Overview Crash Logs 15 Bug Tracker

**Crashes per Day**

Time Period	Crashes
Last 24 hours	4
Last 7 days	4
Last 30 days	4

**Impacted Users per Day**

Time Period	Count	Retention
First Occurred: 07 Dec 2016, 14:32	15	0%
Last Occurred: 27 Jan 2017, 19:44		

**Managed Trace** Native Trace Devices OS Versions

```
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())  
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())  
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())  
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())  
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())  
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())  
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())  
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())  
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())  
TimeCockpit(Xamarin.iOS.VisionModel.VisionModel) - LoadProjectList(+c__async0 MoveNext())
```

AIT TimeCockpit iOS | Alpha

**User Metrics**

Crashes Downloads Users Sessions

Last 7 Days

**Crashes**

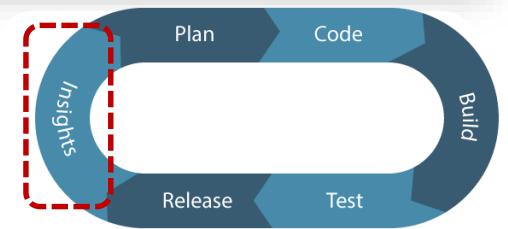
**Downloads**

**Users**

**Sessions**

15 Last 30 Days

13 Jan 27 Jan



# WER MÖCHTE JETZT NICHT DEVOPS LEBEN?

AIT GmbH & Co. KG – Ihre Software **effizienter** entwickelt.



# VIELEN DANK



# WEITERFÜHRENDE LINKS

- [Microsoft DevOps Journey Website](#)
- [Microsoft DevOps Journey eBook](#)
- [Forrester DevOps Best Practices white paper](#)
- [AIT DevOps Einführungsmethodik](#)



# Wir unterstützen Sie

## KONTAKT

Nico.Orschel@aitgmbh.de

+49 151 55052624

@nicoorschel



## AIT GmbH & Co. KG

Leitzstr. 45, 70469 Stuttgart

www.aitgmbh.de

## BERATUNG

Agile ALM und TFS  
.NET und Architektur



## ENTWICKLUNG

Dienstleister für individuelle  
Lösungen mit .NET und Azure

