

# Testgetriebene Entwicklung von Software

Zur schnellen Umsetzung - mit Live Demonstration.

Um sich einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen ist eine immer schnellere und effizientere Entwicklung von Software notwendig. Hier setzt Test Driven Development (TDD) an. Die Methode unterstützt Softwareprojekte zeitgerecht umzusetzen. Bei dieser Vorgehensweise wird erst der Software-Test und dann die eigentliche Funktion des Programms erstellt. Sie erfahren mehr über die Hintergründe und Vorteile des testgetriebenen Entwickelns. Diese werden ihnen mittels einer Live-Demonstration durch ein Entwicklerteam vorgestellt.

Zudem werden die Möglichkeiten des „physikalischen“ Digitalen Zwillinges erläutert und anhand von Praxisbeispielen aus den Bereichen Industrieanlagen, Robotersysteme und Flugreglern dargestellt.

Ort: Freilassing Berchtesgadener Land Wirtschaftsservice Sägewerkstr. 3  
Datum: 09.04.2019  
Uhrzeit: 13.00 – 17.00 Uhr  
Veranstalter: Berchtesgadener Land Wirtschaftsservice GmbH  
Anmeldung: [www.berchtesgadener-land.de/testgetriebene-entwicklung](http://www.berchtesgadener-land.de/testgetriebene-entwicklung) bis 04.04.2019  
erbeten  
Ansprechpartner: Cornelius Roth Berchtesgadener Land Wirtschaftsservice  
[cornelius.roth@berchtesgadener-land.de](mailto:cornelius.roth@berchtesgadener-land.de)

Teilnehmerzahl ist auf 20 Teilnehmer begrenzt!

Mehr darüber erfahren Sie unter: <https://www.berchtesgadener-land.de/wirtschaftsservice/neuigkeiten-aus-dem-wirtschaftsservice/software-testgetrieben-entwickeln>

## Programm:

13.00 Uhr Begrüßung durch den Berchtesgadener Land Wirtschaftsservice

13:15 – 13:45 Uhr **Testen von Produktionssoftware am virtuellen Produkt**  
Dr. Bellmann (Deutsches Luft- und Raumfahrtzentrum)  
Um immer effizienter und schneller Produkte entwickeln zu können, ist eine parallele Entwicklung von Hard- und Softwarekomponenten unerlässlich. Eine besondere Rolle kommt dabei dem „physikalischen“ Digitalen Zwilling zu, der es erlaubt, in der Simulation auch komplexe Situationen oder Fehlerfälle wiederholbar abzubilden.

Es werden Beispiele des DLR Systems and Control Innovation Labs ([www.sr-scil.de](http://www.sr-scil.de)) vorgestellt, bei denen teils sicherheitskritische Applikationen auf SIL oder HIL Prüfständen vorab getestet werden, wie z.B. Flugregler, Industrieanlagen, Robotersysteme

13:45-15.00 Uhr

**Teil 1: Test Driven Development (TDD) – der Schlüssel zu kostengünstiger und planungssicherer Qualitätssoftware**

Dr. Egermeier (talsen team)

Verzögerungen und Qualitätsmängel in Softwareentwicklungsprojekten sind nicht nur teuer, sondern in Zeiten von Industrie 4.0 ein erheblicher Wettbewerbsnachteil.

Hier setzt TDD – testgetriebene Entwicklung an. Bei dieser Vorgehensweise wird erst der Software-Test und dann die eigentliche Funktion des Programms erstellt.

Dies ermöglicht Softwareprojekte effizient und effektiv umzusetzen.

15:00-15:30 Uhr

Kaffeepause

15:30 – 17:00 Uhr

**Teil 2: Test Driven Development (TDD) – Live-Demonstration**

Dr. Egermeier, Daniela Balta, Matthias Wagner, David Lechner (talsen team)

Anhand praxisrelevanter Programmierbeispielen aus dem Alltag eines Entwicklers wie z.B. Datensortieren, Daten strukturiert bearbeiten oder die Einbindung von 3rd Party Komponenten in die eigene Software, stellen Fachexperten des talsen teams die Vorteile dieser Entwicklungsmethodik, die das Rückgrat einer jeden wirklich agilen Softwareentwicklung sein sollte, dar.

17:00 Uhr

Ende der Veranstaltung

