

# DevOps erlebbar machen

Vortrag für den Netacad-Day 2024

# Agenda

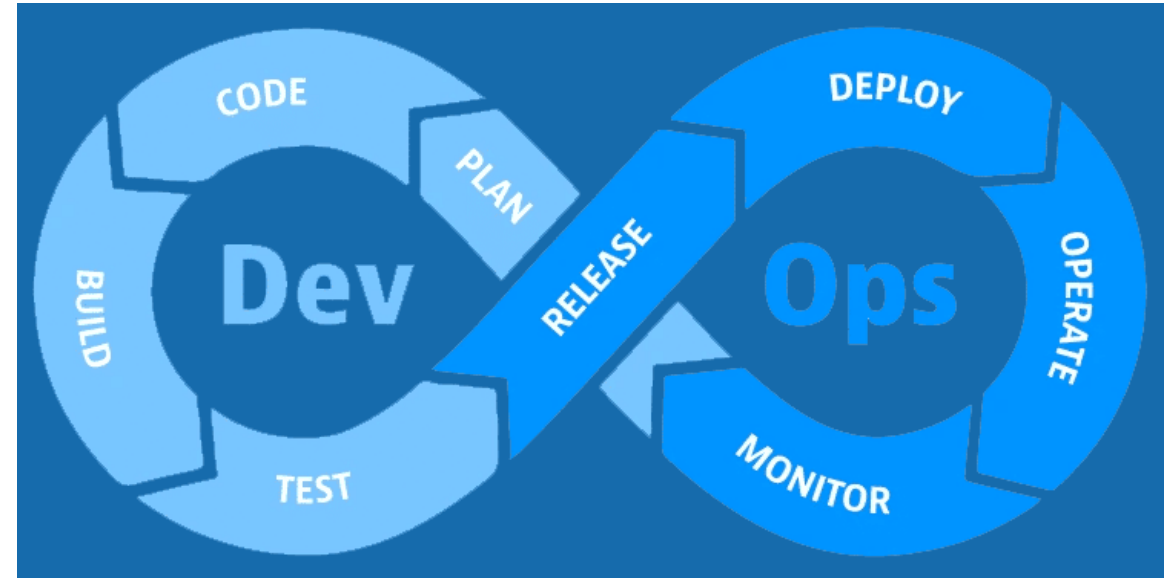
- Intro
- Was ist DevOps?
- Agiles Arbeiten
  - Beispiel: Hardware-Deployment
  - Beispiel: Software-Entwicklung
- Praxisbeispiel
  - Wir bauen Papierflieger
  - Reflexion
- Literatur

# Intro

- Thomas Kaltenbach M.A. (Phil.)
- Seit 2016 beim Berufsförderungswerk Schömburg gGmbH
- Seit 2017 Netacad-Ausbilder mit CCNA-Zertifizierung
- Inhalte: Netzwerktechnik, aktive Verbindungs-Komponenten, IT Security, Systemtechnik
- Berufsförderungswerk Schömburg gGmbH
- Knapp 1200 Auszubildende / Jahr in 45 Ausbildungsberufen
- IT: 100 Auszubildende (zweijährige Umschulung mit IHK-Abschluss)
- Zwischen 25 und 58 Jahre alt
- Meist eher IT-ferne Vorberufe

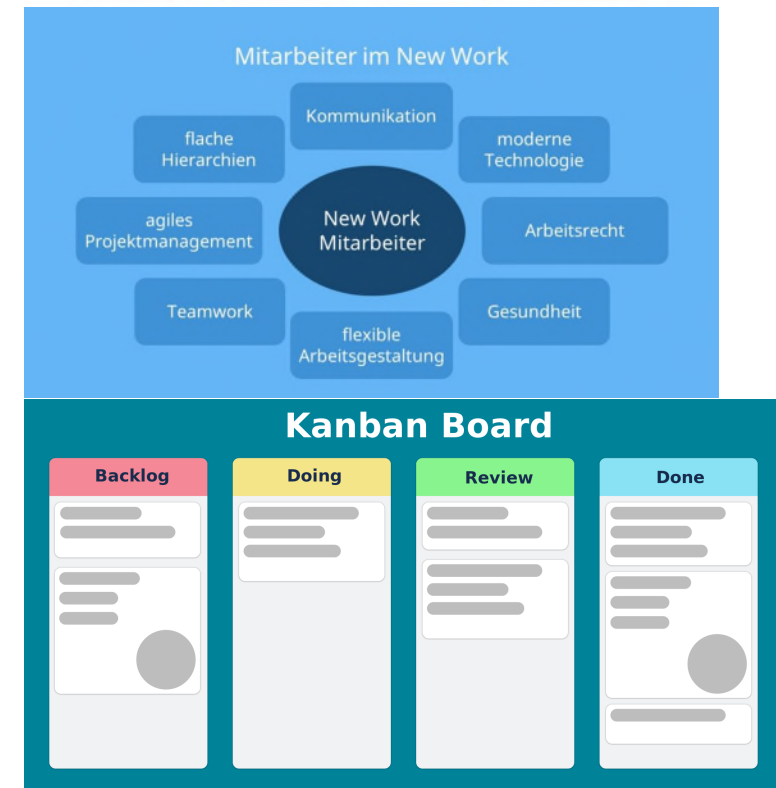
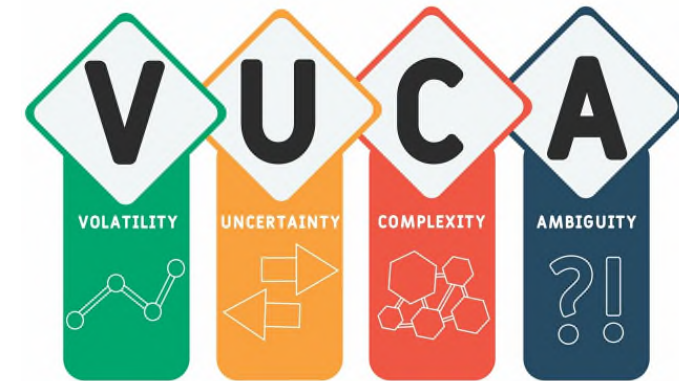
# Was ist DevOps

- Development Operations oder DevOps
- Definition:
  - Arbeitsweise in der IT, in der Menschen, Prozesse und Technologien zusammenwirken, um Kunden einen kontinuierlichen Mehrwert zu bieten.
- traditionelle Rollen und Arbeitsweisen werden verändert.



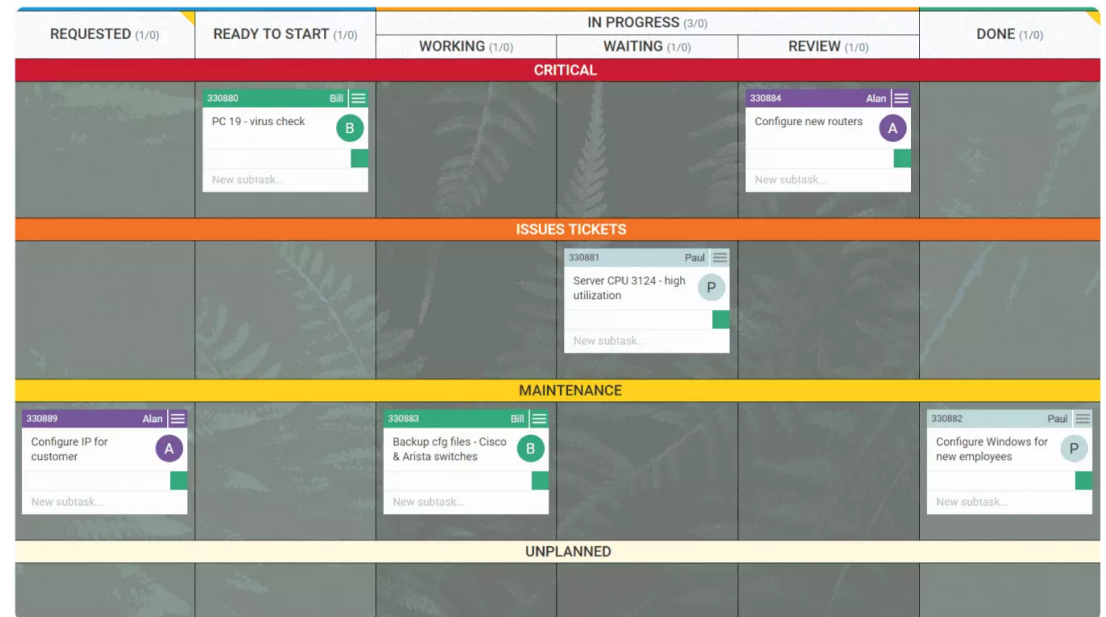
# Agiles Arbeiten

- Bezeichnet sehr viele (z.T. unterschiedliche) Arbeitsweisen
- Allen gemein:
  - VUCA als Auslöser
  - Weniger Überwachung durch Vorgesetzte
  - Mehr Eigenverantwortung
  - Ziel: Bessere Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit
- Bsp.: Kanban



# Beispiel: Hardware-Deployment

- Meist Ticket-System mit Aufträgen
- MA holt Ticket, heftet das für sich ab und bearbeitet es
- Tool zeigt: Wer arbeitet wie viel und was
- Ziel: Nicht mehr als drei Tickets per Day pro Person
- Ziel: Höhere Kundenzufriedenheit



# Beispiel: Software-Entwicklung

- Wenn mit DevOps und Agility gearbeitet wird, bedeutet das:
  - Aufteilung der Arbeit
  - Automatisierung
  - Mehrere gemischte Kleingruppen mit unterschiedlichen Berufen statt einer großen Gruppe
  - Regelmäßige Feedbackrunden mit Kollegen und Kunden -> Identifizierung von Bottlenecks und Hindernissen in der Arbeit
  - Ziel: continuous deployment

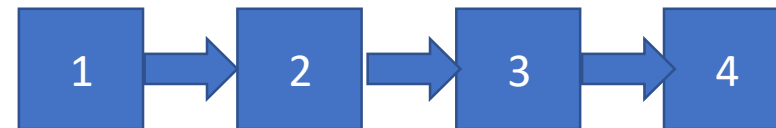
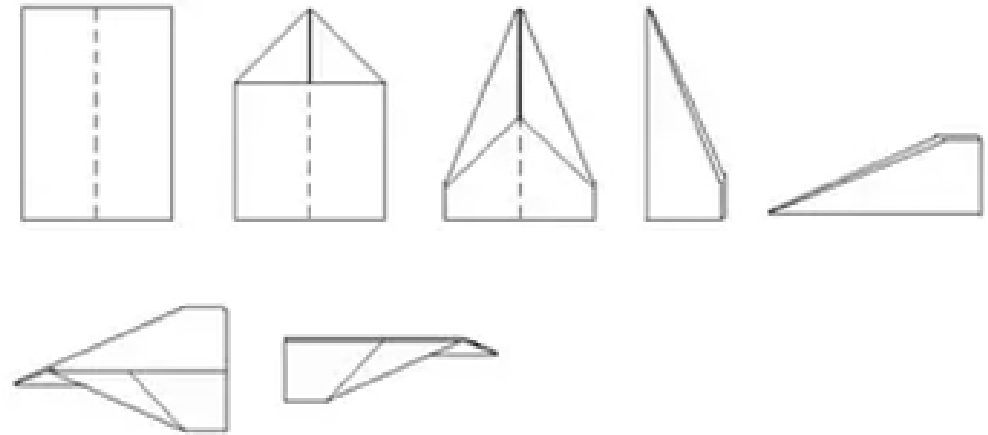
# Praxisbeispiel

Papierflieger bauen



# Vorgehensweise

- Papierflieger in 4 Schritten bauen
- Arbeitsteilig
- Wichtig: zwei Manager:
  - Manager 1 überwacht die Anzahl der Flieger
  - Manager 2 überwacht die Cycle time: Wie lange braucht das mit X markierte Flugzeug
  - Ende, wenn 10 Flugzeuge fertig sind



# Erste Runde

- Die Zeiten werden aufgeschrieben (Manager 1 Gesamt, Manager 2 Cycle Time)
- An jeder Station wird first in, first out gearbeitet – bleiben Flugzeuge liegen, dann müssen sie nach der Reihe bearbeitet werden
- Das markierte Blatt zeigt Manager 2, wann er die cycle time starten muss

|         |        | WiP End | Gesamtzeit | Cycle time |
|---------|--------|---------|------------|------------|
| Runde 1 | Team 1 |         |            |            |
|         | Team 2 |         |            |            |
| Runde 2 | Team 1 |         |            |            |
|         | Team 2 |         |            |            |

# Zweite Runde

- Es darf immer nur ein Flugzeug an jedem Arbeitsplatz sein (WiP begrenzt)
- Wieder Cycle Time nehmen

|         |        | WiP End | Gesamtzeit | Cycle time |
|---------|--------|---------|------------|------------|
| Runde 1 | Team 1 |         |            |            |
|         | Team 2 |         |            |            |
| Runde 2 | Team 1 |         |            |            |
|         | Team 2 |         |            |            |

# Reflexion

- Was hat die Übung gezeigt?
- Was hat Sie an den Zahlen überrascht?
- Wie viel Stress hattet ihr in den beiden Runden?
  - Welche war stressiger?
- Was können Sie noch verändern, wenn
  - ... sie sich untereinander absprechen?
  - ... jemand externes Ihnen hilft, besser zusammenzuarbeiten?
- Welche Auswirkung wird ein solches Arbeiten auf Ihre Arbeit haben?

# Outro

- Agility und DevOps sind keine leeren Worthülsen, wenn...
  - ... sie für Auszubildende erlebbar sind.
  - ... sie in der Arbeit konsequent angewandt werden.
- Daher: Ausprobieren!
- Schreibt mir eure Erfahrung mit dem Ausbildungsentwurf unter [t.kaltenbach@bfw-schoemberg.de](mailto:t.kaltenbach@bfw-schoemberg.de)

# Literatur

Was ist DevOps, unter: <https://it-talents.de/it-wissen/devops/>

IBM: Devops für Dummies, unter: <https://www.ibm.com/downloads/cas/WNDGEA8M>

Kim, Gene et. al.: The Unicorn Project: A Novel About Developers, Digital Disruption, and Thriving in the Age of Data.

Kim, Gene et. al.: The DevOps Handbook: How to Create World-Class Agility, Reliability, & Security in Technology Organizations.

Kim, Gene et. al.: The Phoenix Project: A Novel About IT, DevOps, and Helping Your Business Win.

Triest, Steffi / Ahrend, Jan: Agile Führung. Mitarbeiter und Teams erfolgreich führen und coachen.

Marc Bless / Dennis Wagner: Agile Spiele kurz und gut.

Laloux, Frederic: Reinventing Organizations. Ein illustrierter Leitfaden sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit.

Robinson, Nick: Papierflugzeuge ...die wirklich fliegen.