

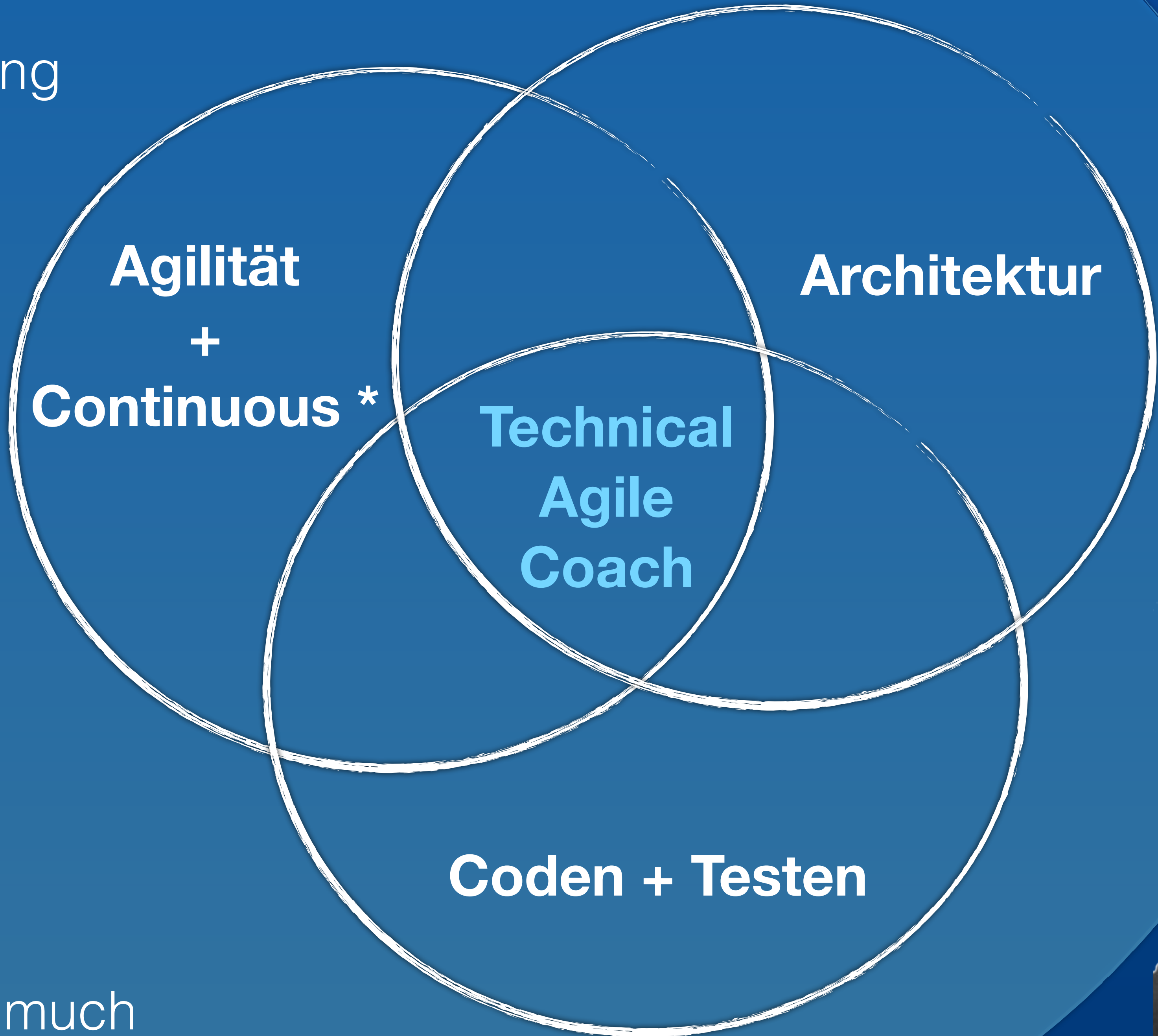


Kontinuierlicher Flow mit **Team-Programming**

Thomas Much
  @thmuch

26. Januar 2023

Produkt-
entwicklung



www.tk.de/IT



  @thmuch

Das Produkt
gemeinsam bauen

„Machen wir doch schon!?!“

Arbeiten wir gemeinsam?



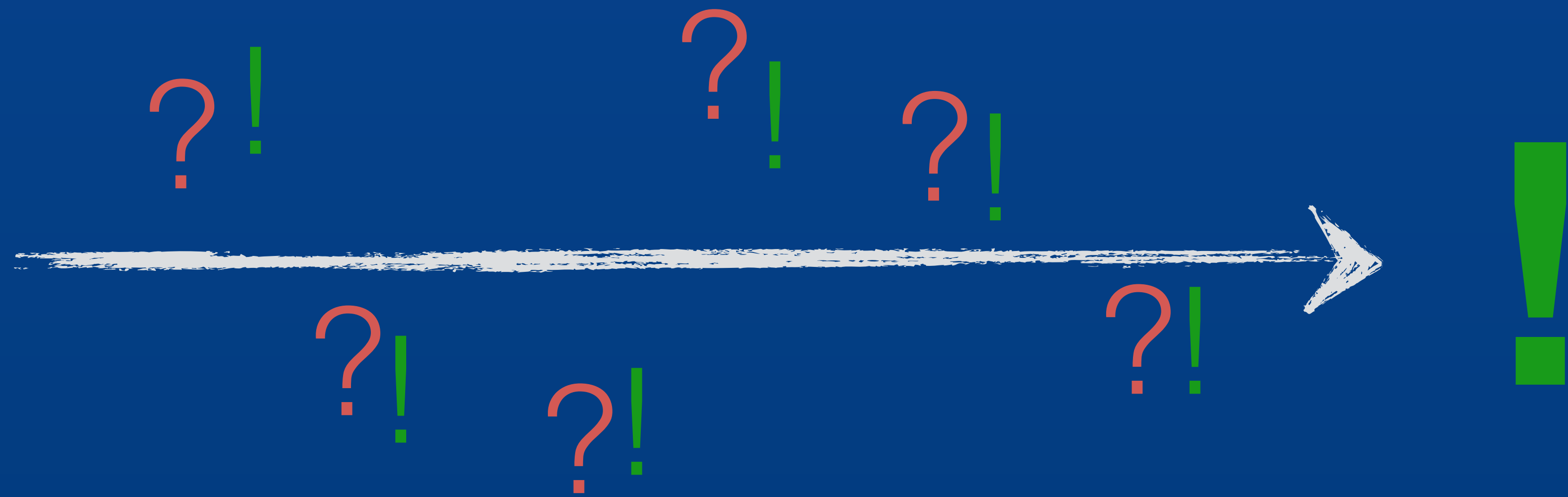
Ein 5er-Team

Oder eher mehrere „Teams“?



Fünf „Teams“ von Einzelnen

Gemeinsam entscheiden & lösen



Ein 5er-Team

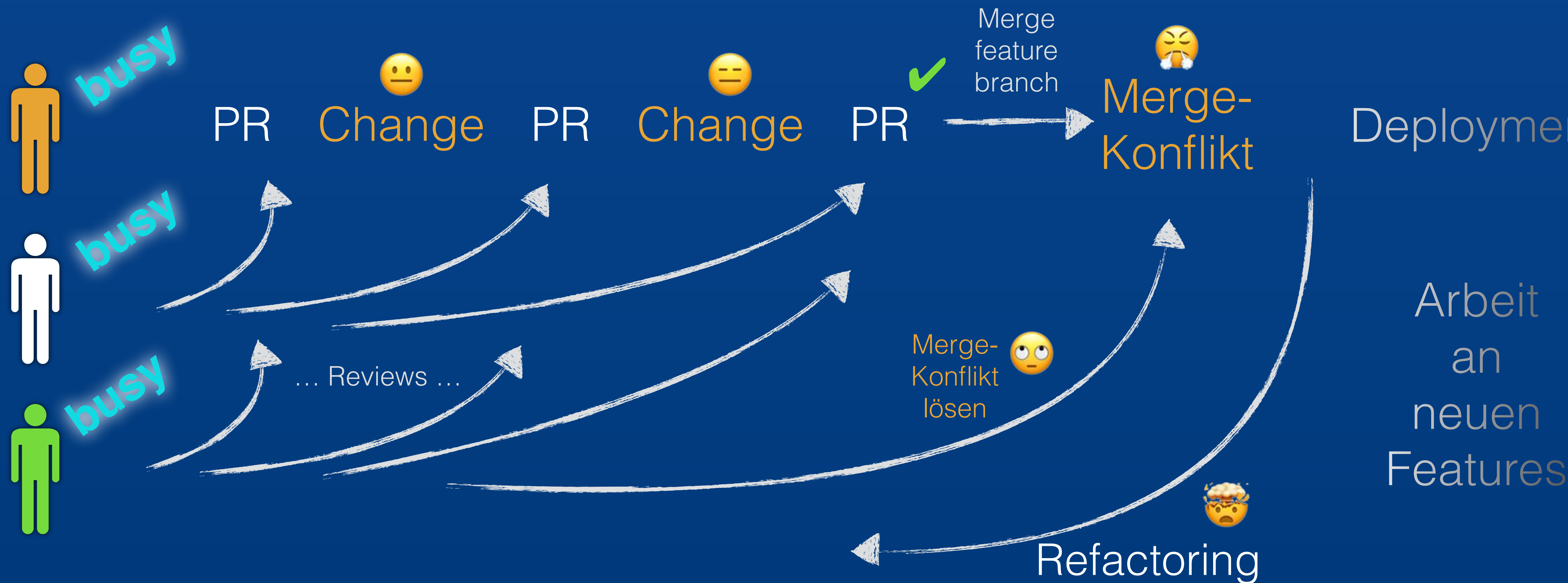
Oder separat entscheiden und ... lösen?



Fünf „Teams“ von Einzelnen

„Wir machen doch Code-Reviews mit Pull-Requests“

Getrennte Arbeit, Warten & Frust

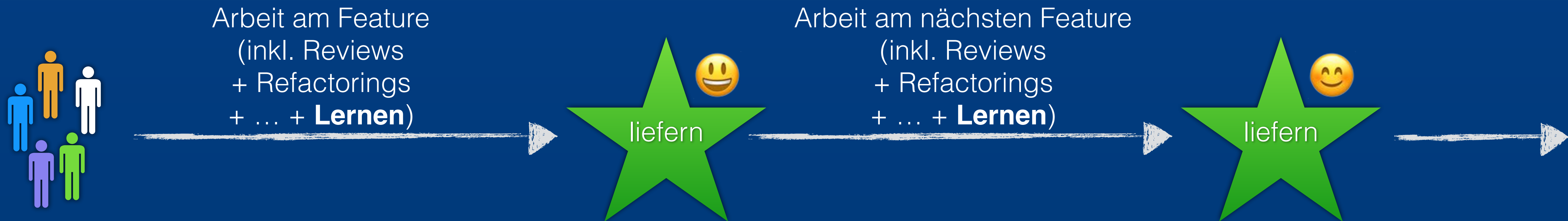


Flow

Kontinuierlich **Sinnvolles & Wertvolles** an unsere Kunden ausliefern

Anzahl der erledigten Dinge maximieren

Verschwendung (Wartezeit) minimieren



A close-up photograph of a gorilla's face, showing its eyes, nose, and mouth. The gorilla has a serious expression. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text is centered on the face.

Fünf Entwickler
für **EINE** Aufgabe???

Wofür ist Eure Entwicklung optimiert?

Wichtigstes Feature benutzbar zum Kunden ausliefern?

oder

Alle Entwickler möglichst gut auslasten / beschäftigen?

Aber die Geschwindigkeit!

„~~busy~~“ sein → Zeug ~~raushauen~~

„If you need to be fast, **slow down**“



Seid **nicht langsam**.
Aber vermeidet Hektik!

Richtung

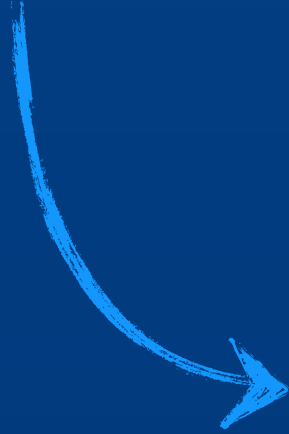
*oft wichtiger als **Geschwindigkeit***

Effektivität [efektivi'tɛɪt]

- Gewünschte **Wirkung** ist überhaupt vorhanden

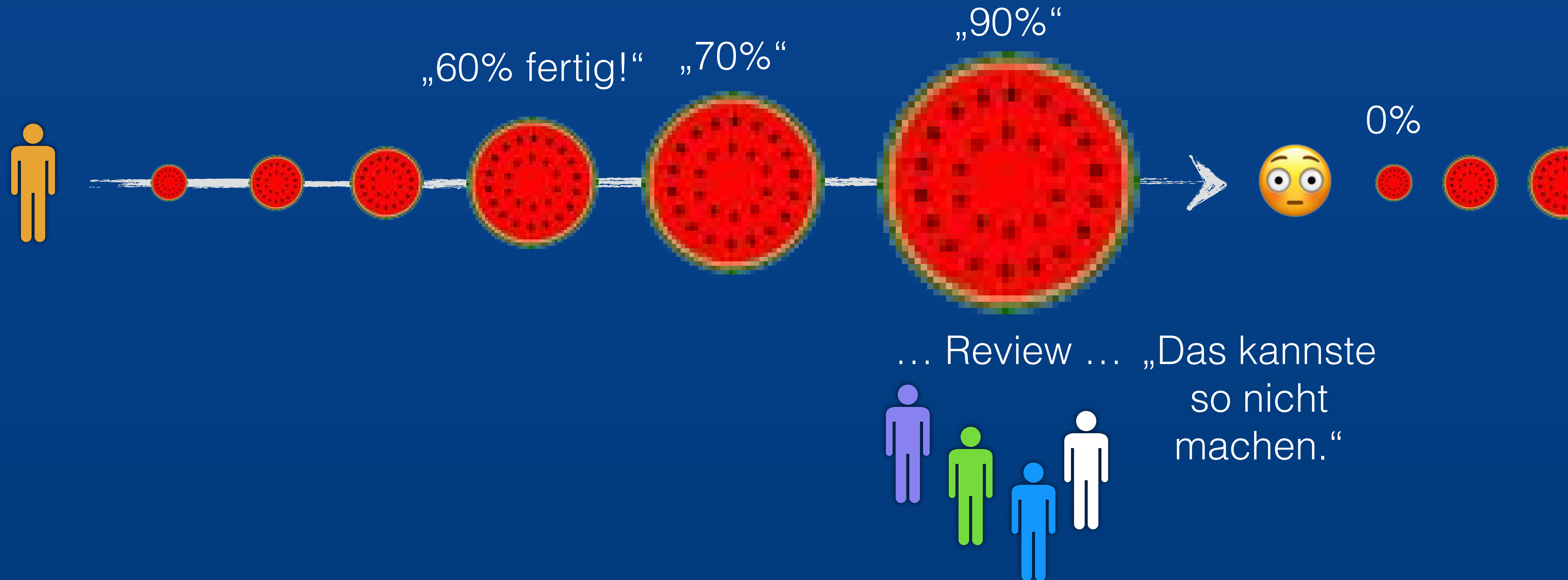
Effizienz [ɛfi'tsɪɛnts]

- Effektiv unter **geschickter Nutzung der Ressourcen**



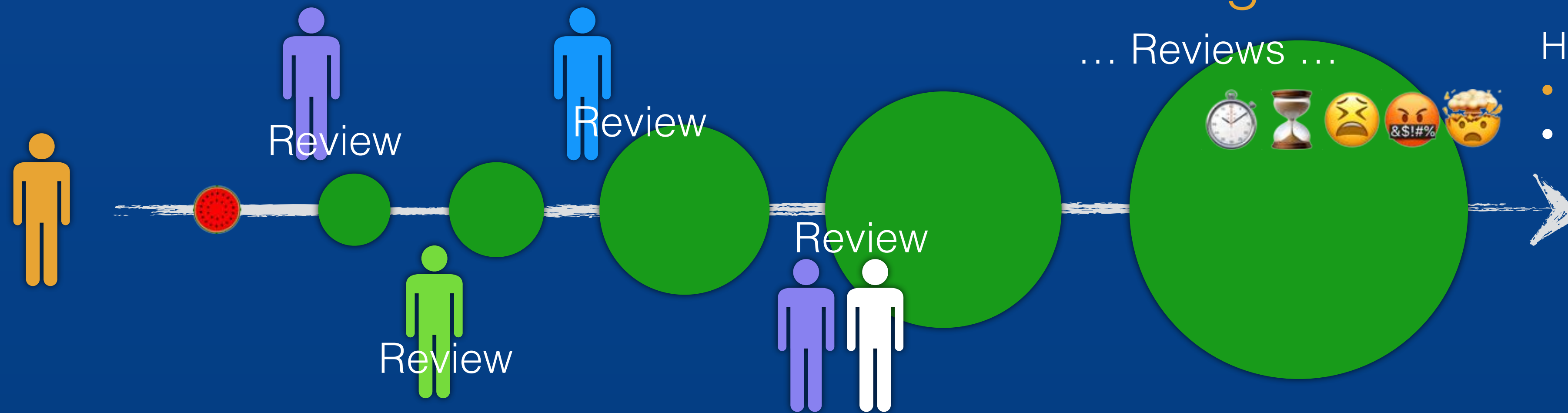
Je nach Optimierung nicht zwingend
100%-Auslastung jedes Einzelnen mit
separaten Tickets ...

Getrennte Arbeit, zu spät integriert



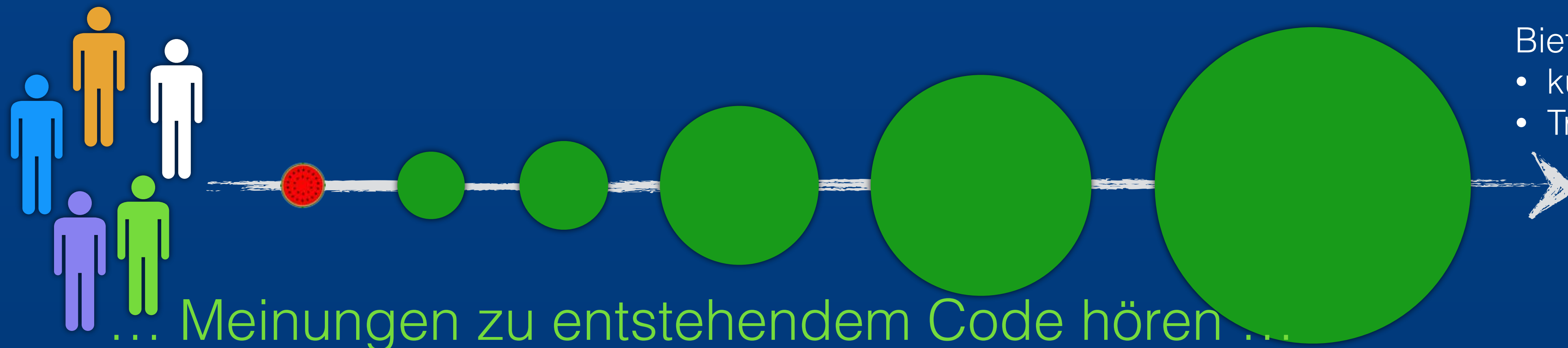
Reviews – häufig vs. kontinuierlich

... Urteile über vorhandenen Code abgeben ...



Hier üblich:

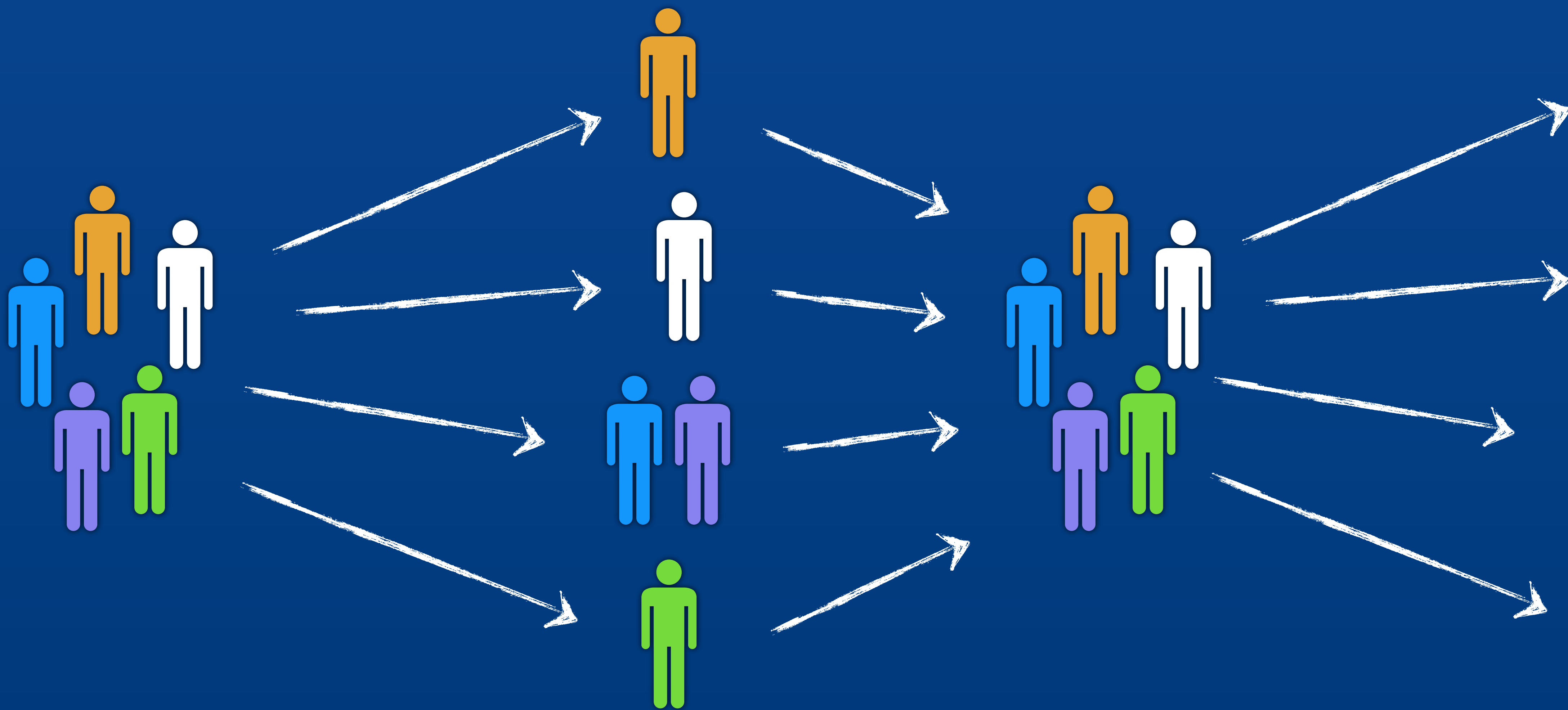
- langlebige Branches
- Reviews via PR



Bietet sich an:

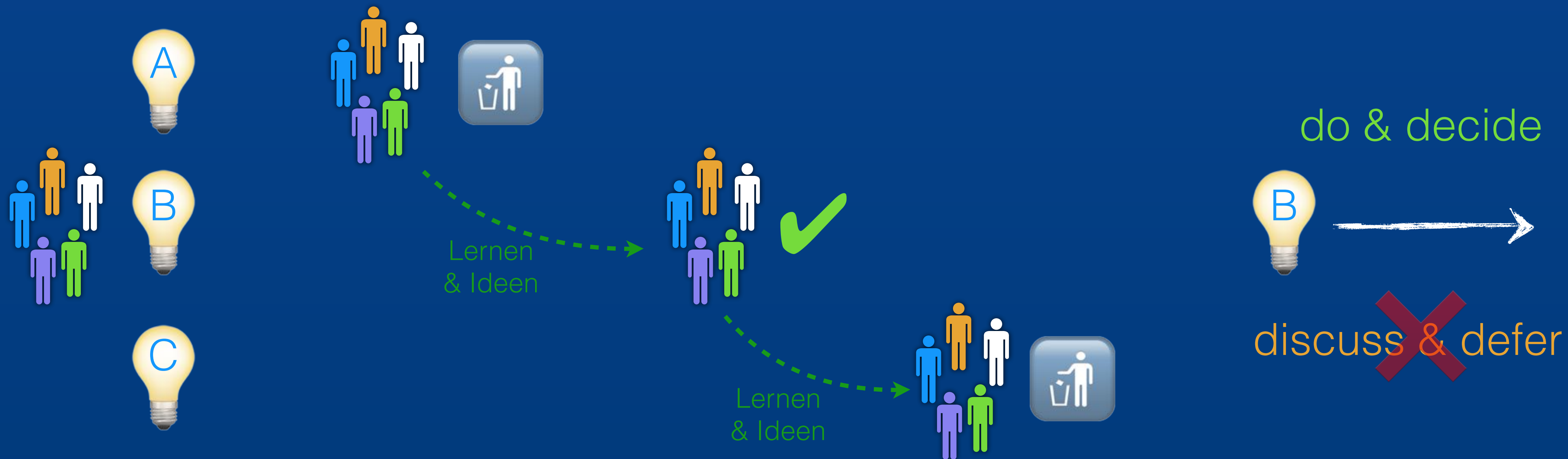
- kurzlebige Branches
- Trunk-based Development

Immer zusammen? Zusammen starten!



Team-Entscheidungen

Mehr als eine Idee? *Probiert alle aus!*



Weniger Abstimmungsmeetings.

Weniger endlose Diskussionen.

Team-Programming-Sessions liefern

lauffähigen, getesteten, verstandenen Code.

Das **motiviert** uns Entwickler:innen 😊
& macht unsere Kund:innen **glücklich** 😊

"It is in the doing of the work
that we discover the work that we must do.

Doing exposes reality."





Wie funktioniert Team-Programming?

SOFTWARE TEAMING

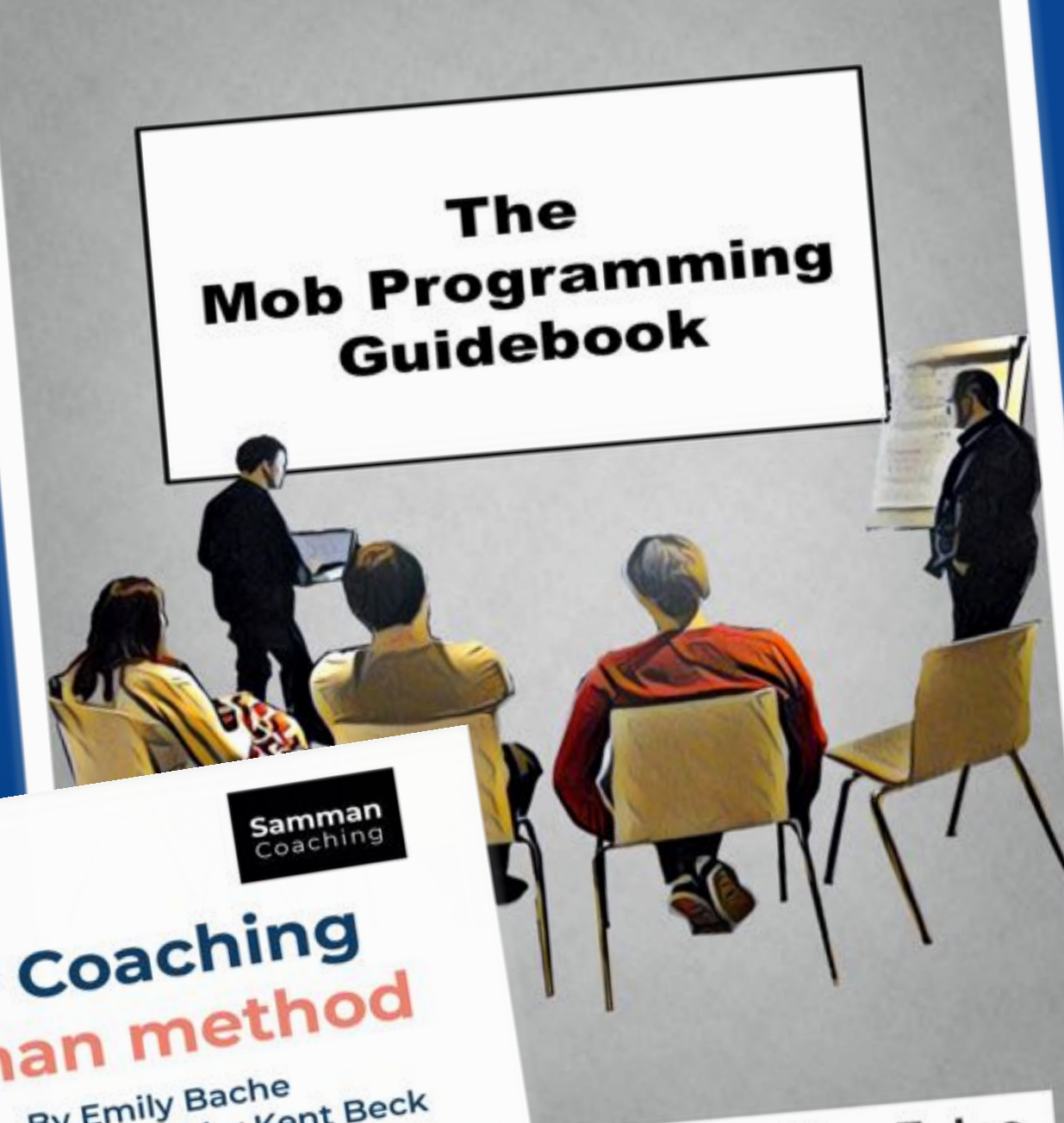
A Mob Programming, Whole-Team Approach

Second Edition



Woody Zuill and Kevin Meadows

Foreword by Kent Beck



The Mob Programming Guidebook

MOB PROGRAMMING GUIDEBOOK

MAARET PYHÄJÄRVI

The Pragmatic Programmers

Pragmatic exPress

Code with the Wisdom of the Crowd

Get Better Together with Mob Programming

Mark Pearl
edited by
Tammy Coron



Technical Agile Coaching with the Samman method

By Emily Bache
Foreword by Kent Beck

Samman Coaching



vi & Llewellyn Falco

Remote Mob Programming

At home, but not alone

INNOQ

Foreword by Mark Pearl

Mob-Programming

~2011 eher nebenbei entstanden

Seit 2014 weltweit diskutiert & eingesetzt

(ältere Ideen hatten sich nicht durchgesetzt)

10+
Jahre



Woody Zuill

<https://woodyzuill.com/>

<https://twitter.com/woodyzuill>

Mob-Programming

„Mobbing“ 🤔🤨

Group Programming
(Whole) Team Programming

Ensemble Programming*

Software Teaming

*) <https://visible-quality.blogspot.com/2020/05/five-years-of-mob-testing-hello-to.html>

Software Teaming

Alle zusammen.

(idealerweise 4–6 Personen)

Eine gemeinsame Aufgabe.

"**All the brilliant minds** working together on the same thing,
at the same time, in the same space, and at the same computer."

– Woody Zuill

A Day of Software Teaming



2012
https://www.youtube.com/watch?v=p_pvsIS4gEI



2016
<https://www.youtube.com/watch?v=dVqUcNKVbYg>

Typist & Navigatoren (& Coach)

Code-Commits
nur hier!



angelehnt an das „Mob Programming Guidebook“

Team-Programming üben

Strong-Style-Navigation

Tastaturwechsel

alle

5-10 Min. / remote 10-15

Feste Timebox

Ein paar Vorschläge
zum Loslegen –
erst danach
experimentieren

“We make a commitment to treat
each other with **kindness,**
consideration and **respect**”

– Woody Zuill

Sichere Umgebung

Mini-Retro am Ende

Driver-Observer Anti-Pattern



Worker

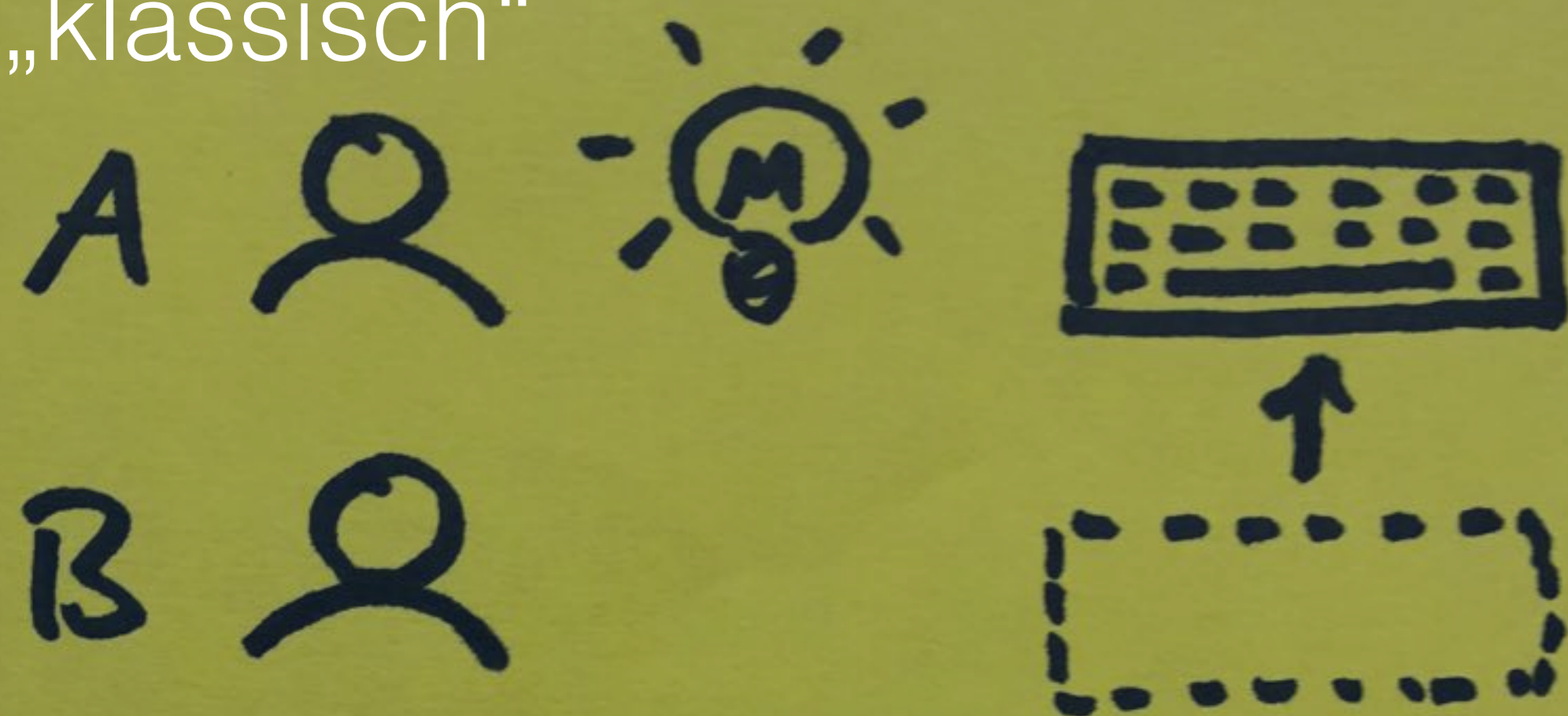
Watcher

Strong Style Navigation!

“for an **idea** to go from your head to the computer, it **must go through someone else’s hands**” – Llewellyn Falco

Üblich
beim
Team-Programming

„klassisch“



„Strong Style“



Mini-Retros

Das Gute **stärken!**

„Was war gut? Was war **großartig?**“

LIKED

LEARNED

LACKED

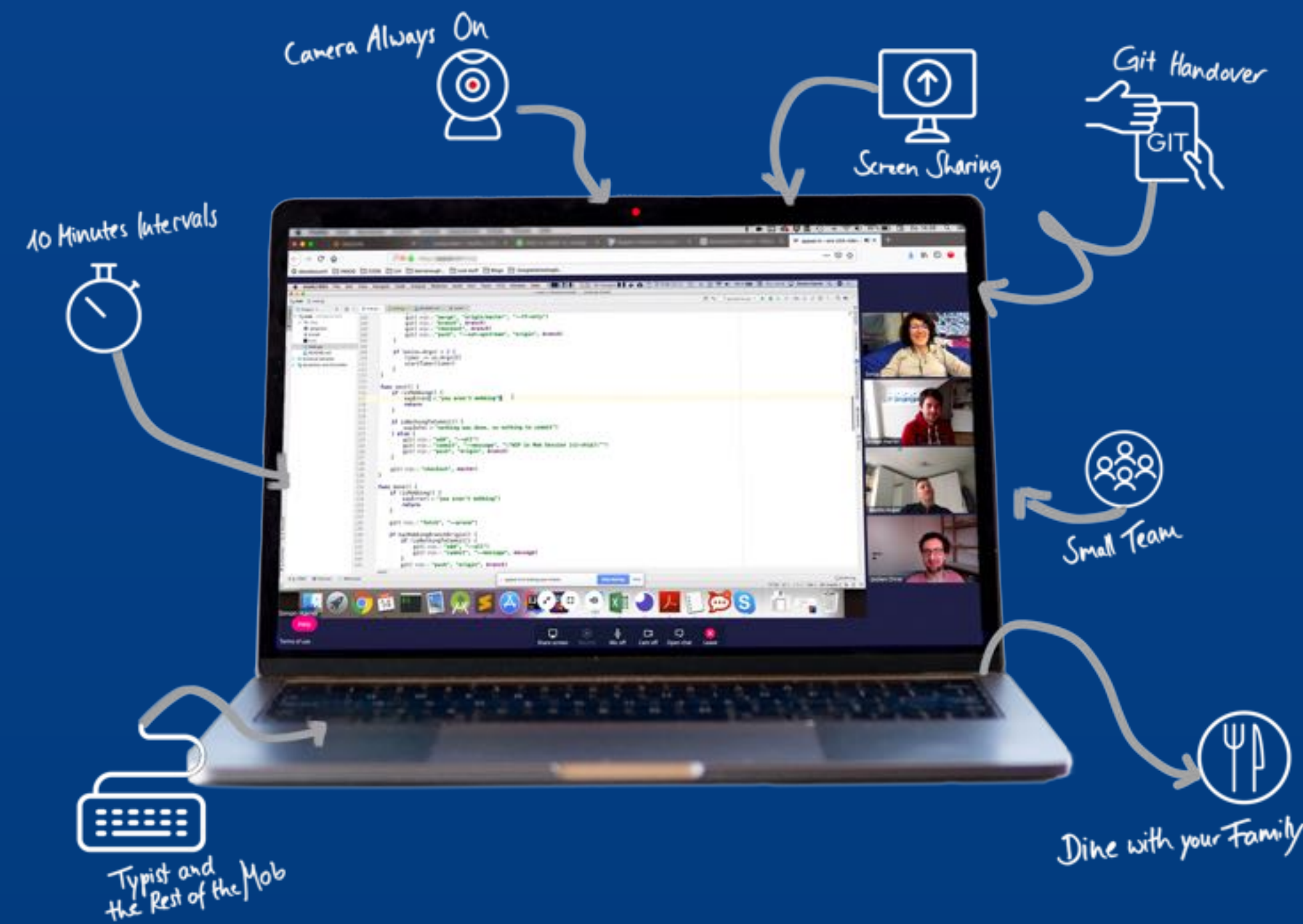
Vor Ort, in Präsenz.

Remote?

Remote Team Programming

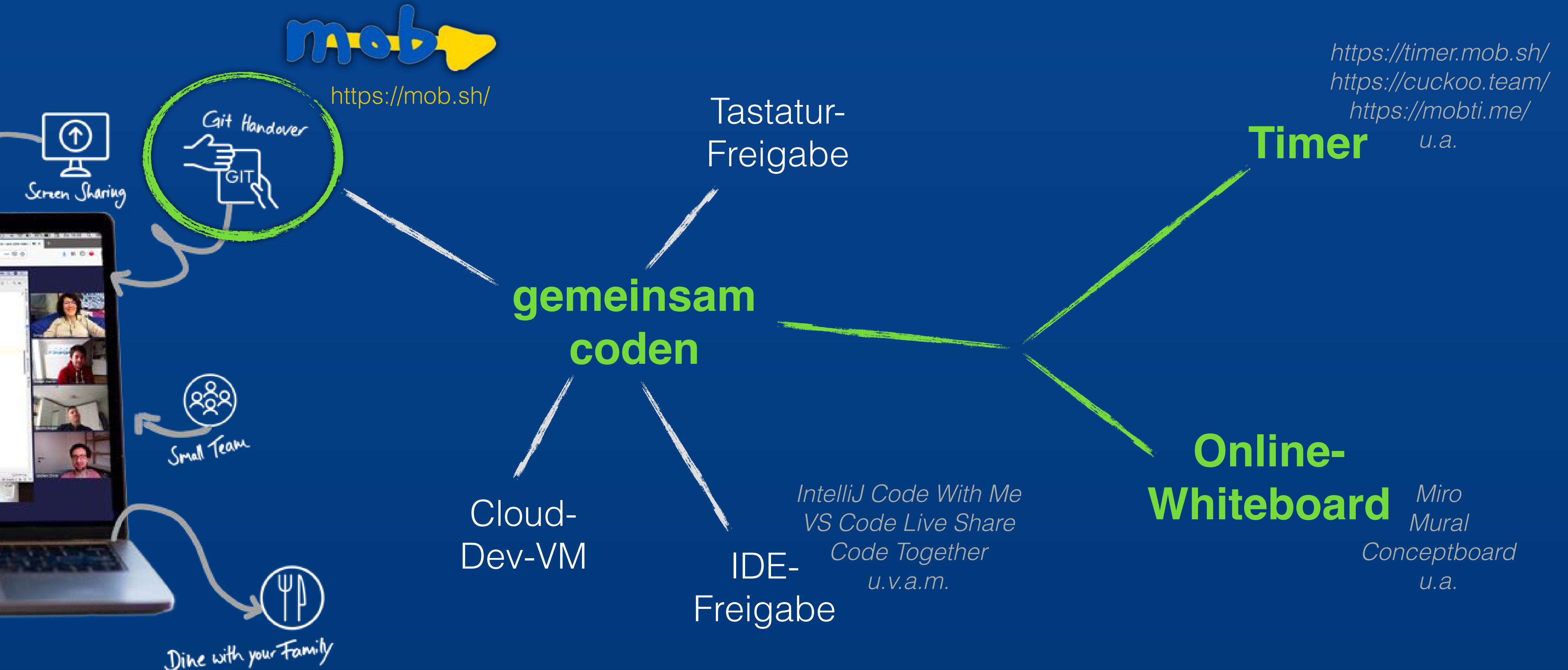
Remote Everybody
Camera Always On
Regular On Site Meetings
Small Team
Same Time

Typist and the Rest of the Mob
Screen Sharing
10 Minute Intervals
Git Handover
Group Decisions
Constant Momentum
Learn from the Team
Trust
Save the Planet
Dine with your Family

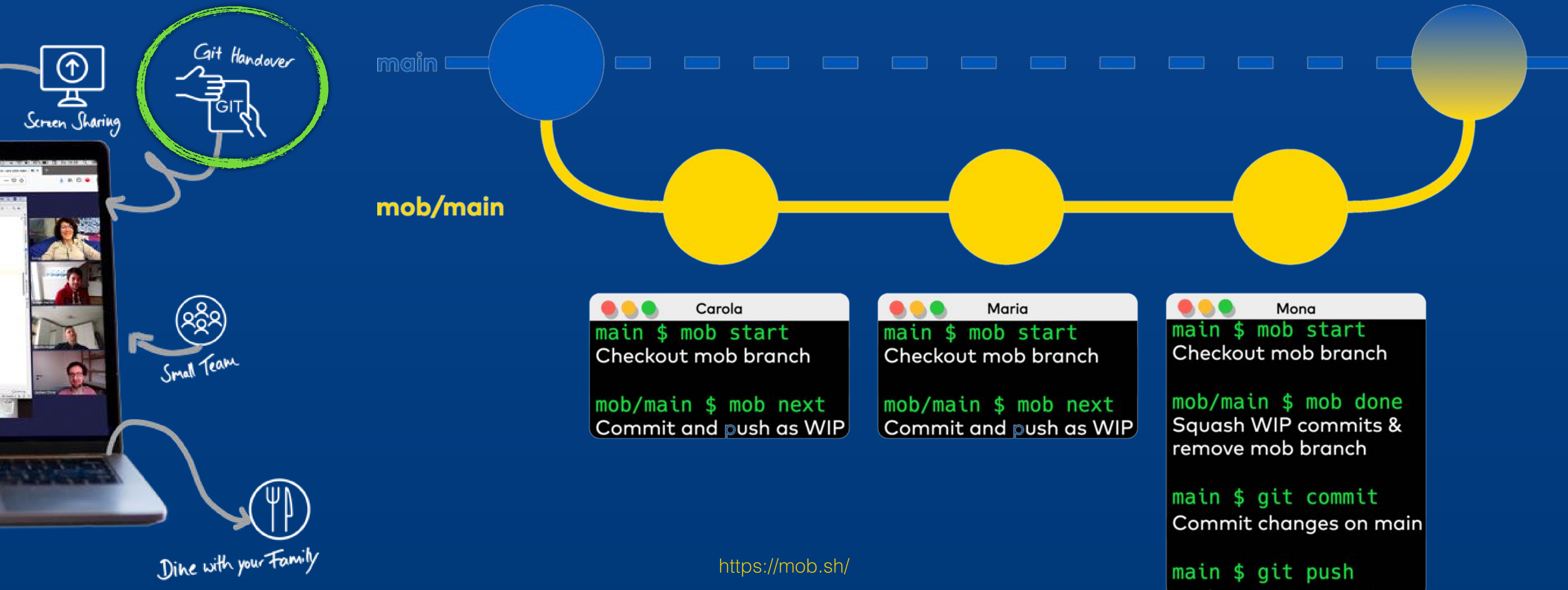


<https://www.remotemobprogramming.org>

Gemeinsam remote entwickeln



Gemeinsam coden mit Git-Handover



*Arbeit **sichtbar** machen*

Zusammenarbeit **anbieten**

Arbeit *sichtbar* machen

Zusammenarbeit **anbieten**

The screenshot displays the Microsoft Teams interface. On the left, the navigation pane shows the current team: "904 - Agile Development & Coaching". The selected channel is "Mob-Programming-Sessions", which has 2 active meetings. Below the channel list, there are several sub-channels: "Allgemein", "Lesecke", "Rückmeldung erforderlich", "Technical Agile Coaching (TAC)", "Teststrategie", "Testen4TK", "Allgemein", "Brainstorming und Austausch", "Fragen, Probleme, Bugs", and "Was gibt es Neues".

The main chat area shows a meeting titled "Mob-Programming-Sessions" with tabs for "Beiträge" and "Dateien". The chat history includes:

- A meeting titled "APP-973 beendet" with a "2 MeetUps" notification and a "Teilnehmen" button.
- A meeting titled "Redesign / Testability gestartet" with a "Teilnehmen" button.
- A message from "Much, Thomas" at 10:03 asking "Könnte Hexagonale Architektur interessant sein?" with a link to a Wikipedia article and a thumbs-up reaction.
- A meeting titled "Besprechung beendet" with a star rating and a "Wie war die Anrufqualität?" prompt.
- A meeting titled "MARVIN-42" with a duration of 04:41 and a "Teilnehmen" button.
- A meeting titled "Besprechung in „Mob-Programming-Sessions“ beendet".
- A meeting titled "APP-2342" with a duration of 02:42 and a "Teilnehmen" button.

At the bottom, there are two more messages:

- A message from "Much, Thomas" at 10:09 asking "Braucht Ihr Unterstützung? Soll einer von uns zu Euch überkommen?".
- A message from "Bittkowski, Nils" at 10:10 asking "Ja bitte, wir haben noch eine Frage zu den Integrationstests".



John Cutler
@johncutlefish



A mixed remote / non-remote team
is like dialing in to have dinner with a
group of friends in a restaurant.

[Tweet übersetzen](#)

21:02 · 28.05.21 · [Twitter Web App](#)

Einer remote?

Alle remote!

Egal ob remote oder vor Ort ...

Es wird 2er-Teams geben ...

Euer Pair-Programming wird besser

durch das (Aus-)Üben von Team-Programming!

"Pair Programming is like going on a date.
Mobbing is like **having dinner with friends.**
Different dynamic."



Wie häufig?

Regelmäßig!

Am Code herumprobieren

Als Team **experimentieren**

Selbstverständlichkeiten erfragen

Angstfreie Kommunikation

*Schnell viel Code ist **nicht das Ziel!***

Entspannen an der Tastatur

Einfache, kleine Schritte anstreben

Komplexität kommt früh genug



Von **Erfahrungen** profitieren
Neue Impulse bekommen

Wissen **und Können**

Know how

Wie legen wir los?

1..N

Team-Programming-Workshops

je ca. 3h

mit Code-Katas

Erstmal mit
Programmier-
aufgaben

„Normale“ Aufgaben

situativ, spontan, **regelmäßig**

im Team-Programming anfangen

jeweils > 1h, besser > 2h

Später
andere Rollen
(PO etc.)
integrieren

Fazit

Optimieren für Flow

- **Team-Programming** ist ein Werkzeug für Optimierungen außerhalb klassischer Individualarbeit
- Fördert **niedriges WIP** („Work in Progress“)
- Fördert zügiges **Fertigstellen** der begonnenen Arbeit („Flow“)
- Setzt implizit **Fokus** auf die wichtigste, höchstpriorisierte Aufgabe
- **Passt gut zu agiler Produktentwicklung**

Gemeinsam > allein

- **Gemeinsam** Programmieren und das Produkt bauen steht bei **Team-Programming** im Vordergrund
- Verteilung von **Wissen & Können** etc. geschieht „magisch“ nebenbei
- Co-Authoring, **Co-Creation**
- Bereitet gemeinsamen **Betrieb** sowie **Wartung & Pflege** vor
- **Passt gut zu nachhaltiger Produktentwicklung**

Das Produkt gemeinsam bauen

Kontinuierlicher Flow mit Team-Programming

"Continuous Integration of Ideas"

– **Joshua Kerievsky**

MOB MENTALITY



Mob Mentality Show

1.18K subscribers

SUBSCRIBE

- HOME
- VIDEOS
- PLAYLISTS
- COMMUNITY
- CHANNELS
- ABOUT

Uploads PLAY ALL

SORT BY

<p>Mobbed Lean Public Speaking with Reinier Pamintuan 36:23</p>	<p>Thinking Big, Working Small, and Sense-Making Together with John Cutler 46:06</p>	<p>MASTERING FOCUS IN TEAM PROGRAMMING SESSIONS with Thomas Much 39:27</p>	<p>Mob Programming: Lean Turned up to 10 59:00</p>	<p>MOB PROGRAMMING 10 YEAR ANNIVERSARY PANEL with DanYoung Wang, Dexter Baga, and Woe 46:06</p>	<p>SOCIO-TECHNICAL TRAINING FROM THE BACK OF THE ROOM with Marco Conzelaro, Alessandro Di Giola, and Pedro Santos 45:56</p>
<p>Mobbed Lean Public Speaking with Reinier...</p>	<p>Thinking Big, Working Small, and Sense-Making Together...</p>	<p>Mastering Focus in Team Programming Sessions with...</p>	<p>Lean Turned Up to 10</p>	<p>Mob Programming 10 Year Anniversary Panel with...</p>	<p>Socio-Technical Training from the Back of the Room...</p>
<p>32 views · 19 hours ago</p>	<p>372 views · 7 days ago</p>	<p>123 views · 2 weeks ago</p>	<p>265 views · 3 weeks ago</p>	<p>143 views · 4 weeks ago</p>	<p>222 views · 1 month ago</p>

<https://www.mobmentalityshow.com/>

<p>DEVELOPING DEEP TEAM TRUST via Mob Programming with... 25:23</p>	<p>The Future of Product Development 39:07</p>	<p>Agile + Craftsmanship Tag Team Coaching with Nicola... 39:07</p>	<p>Introverts vs. Extroverts in Mob Programming? with... 39:07</p>	<p>The Hidden Costs of Software Estimates 39:07</p>	<p>MANY MORE MUCH SMALLER STEPS with GeePaw Hill 39:07</p>
<p>Developing Deep Team Trust via Mob Programming with...</p>	<p>The Future of Product Development</p>	<p>Agile + Craftsmanship Tag Team Coaching with Nicola...</p>	<p>Introverts vs. Extroverts in Mob Programming? with...</p>	<p>The Hidden Costs of Software Estimates</p>	<p>Many More Much Smaller Steps with GeePaw Hill</p>
<p>91 views · 1 month ago</p>	<p>109 views · 1 month ago</p>	<p>149 views · 1 month ago</p>	<p>226 views · 2 months ago</p>	<p>227 views · 2 months ago</p>	<p>382 views · 2 months ago</p>

<p>Mob Programming in Intro Comp-Sci Courses with Youwei Yu 37:55</p>	<p>MOB PROGRAMMING ROLES: MAJOR PAIN & DR. FEEL GOOD 11:52</p>	<p>SOCRATIC LEARNING AND TECH OPTIMIZED INTERPERSONAL INTERACTIONS with Michael Strong 42:55</p>	<p>Legacy Code Refactoring and Mending with M. Scott Ford 34:29</p>	<p>MODELS OF TEACHING AND LEARNING IN MOB PROGRAMMING 21:35</p>	<p>AI ENABLED MOBS FOR LEARNING with CAROLYN ROSÉ 37:55</p>
<p>Mob Programming in Intro Comp-Sci Courses with...</p>	<p>Mob Programming Roles: Major Pain and Dr. Feel Good</p>	<p>Socratic Learning and Tech Optimized Interpersonal...</p>	<p>Legacy Code Refactoring and Mending with M. Scott Ford</p>	<p>Models of Teaching and Learning in Mob...</p>	<p>AI Enabled Mobs for Learning with Carolyn Rosé</p>
<p>69 views · 2 months ago</p>	<p>87 views · 2 months ago</p>	<p>84 views · 3 months ago</p>	<p>173 views · 3 months ago</p>	<p>101 views · 3 months ago</p>	<p>70 views · 3 months ago</p>

Team-Programming



Pair

Programming

Coaching

Remote

Team-Building

Strong Style Navigation

  @thmuch

Collective Code Ownership

Know-How-
Transfer

Pausen machen

Mini-Retros

Code-Katas

Geschwindigkeit

Fragen?



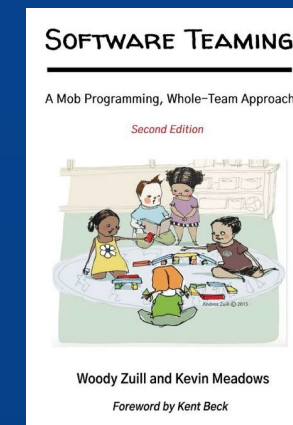
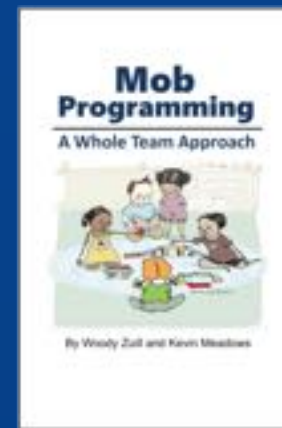
Vielen Dank 😊



www.tk.de/IT

  @thmuch

Weitere Informationen



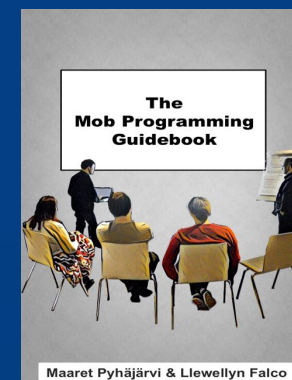
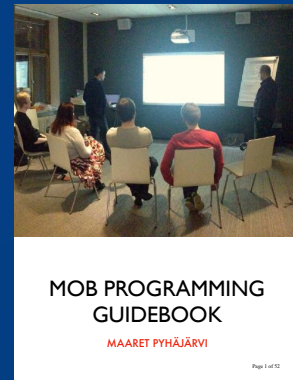
<https://softwareteaming.com/>

<https://mobprogramming.org/>

<https://leanpub.com/mobprogramming>

<https://www.remotemobprogramming.org/>

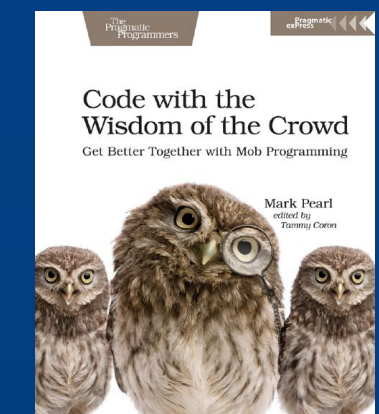
<https://leanpub.com/remotemobprogramming>



<https://mobprogrammingguidebook.xyz/>

<http://www.mobprogrammingguidebook.com/>

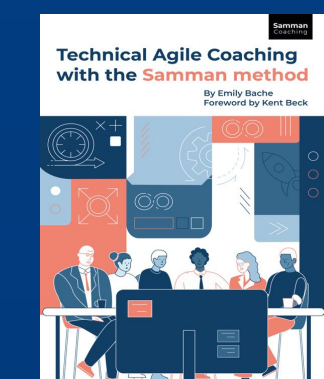
<https://pragprog.com/book/mpmob/code-with-the-wisdom-of-the-crowd>



<https://leanpub.com/techagilecoach>

<https://www.chrislucian.com/p/companies-that-are-mob-programming.html>

<https://trello.com/b/1fMkCOh/software-profession-resources>



Code-Katas

<https://www.codewars.com/kata>

https://sammancoaching.org/kata_descriptions/

<https://kata-log.rocks/>

<https://codingdojo.org/kata/>

<http://codekata.com/>

u.v.a.m.

Code-Sharing

Git Handover

<https://mob.sh/>

IntelliJ Plug-in: <https://plugins.jetbrains.com/plugin/14266-mob>

IDE Sharing

<https://www.jetbrains.com/de-de/code-with-me/>

<https://visualstudio.microsoft.com/services/live-share/>

<https://www.codetogether.com/>

<https://duckly.com/>

<https://git.live/>

<https://codeshare.io/>

<https://gitpod.io/>

<https://theia-ide.org/>

<https://aws.amazon.com/de/cloud9/>

Cloud Dev VM

<https://claremacrae.co.uk/blog/2020/12/virtual-machines-for-online-mobbing-and-training>

Online-Whiteboards

Miro

<https://miro.com/>

Mural

<https://www.mural.co/>

Conceptboard

<https://conceptboard.com/>

Microsoft Teams Whiteboard

diagrams.net / draw.io

excalidraw.com

Online-Timer

<https://timer.mob.sh/>

<https://cuckoo.team/>

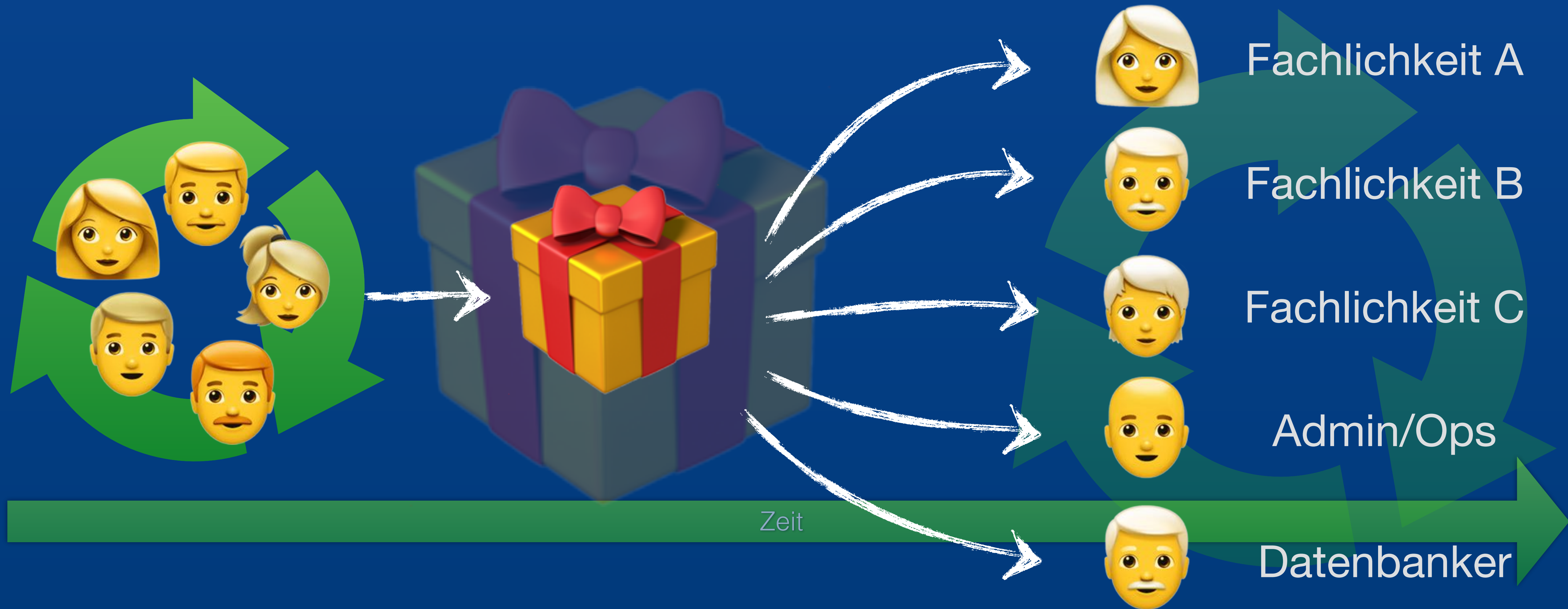
<https://mobti.me/>

<http://mobster.cc/>

Vom Produkt zur Wartung/Pflege



Zusammen arbeiten nicht verlernen!



Mob Programming

"It's about getting the **BEST** (not the **most**) from your team."

– Llewellyn Falco

"**All the brilliant minds** working on the same thing,
at the same time, in the same space, and at the same computer."

– Woody Zuill

"Continuous Integration of Ideas"

– Joshua Kerievsky