

Mehr Agilität durch Real Time Collaboration

Bild: © luxorium @ Flickr

Helge Nowak
hnowak@cincom.com

Agile/Leane Grundideen

Wertorientierung:

Wertbeitrag, YAGNI, Vermeidung von Waste

Qualität:

Funktionalität, Stabilität, Wartbarkeit,
Minimierung von Technical Debt

Wendigkeit:

Embrace Change, Nachhaltigkeit

Menschenorientierung:

alle Beteiligten sind Menschen

Softwareentwicklung ist Teamarbeit

zu|sam|men|ar|beiten

mit jemandem gemeinsam für bestimmte
Ziele arbeiten, zur Bewältigung
bestimmter Aufgaben gemeinsame
Anstrengungen unternehmen

Duden online

Kommunikation

lat. *communicare*: teilen, mitteilen, teilnehmen
lassen, gemeinsam machen, vereinigen

Verbal und nonverbal

1-zu-1, Gruppe und Broadcast

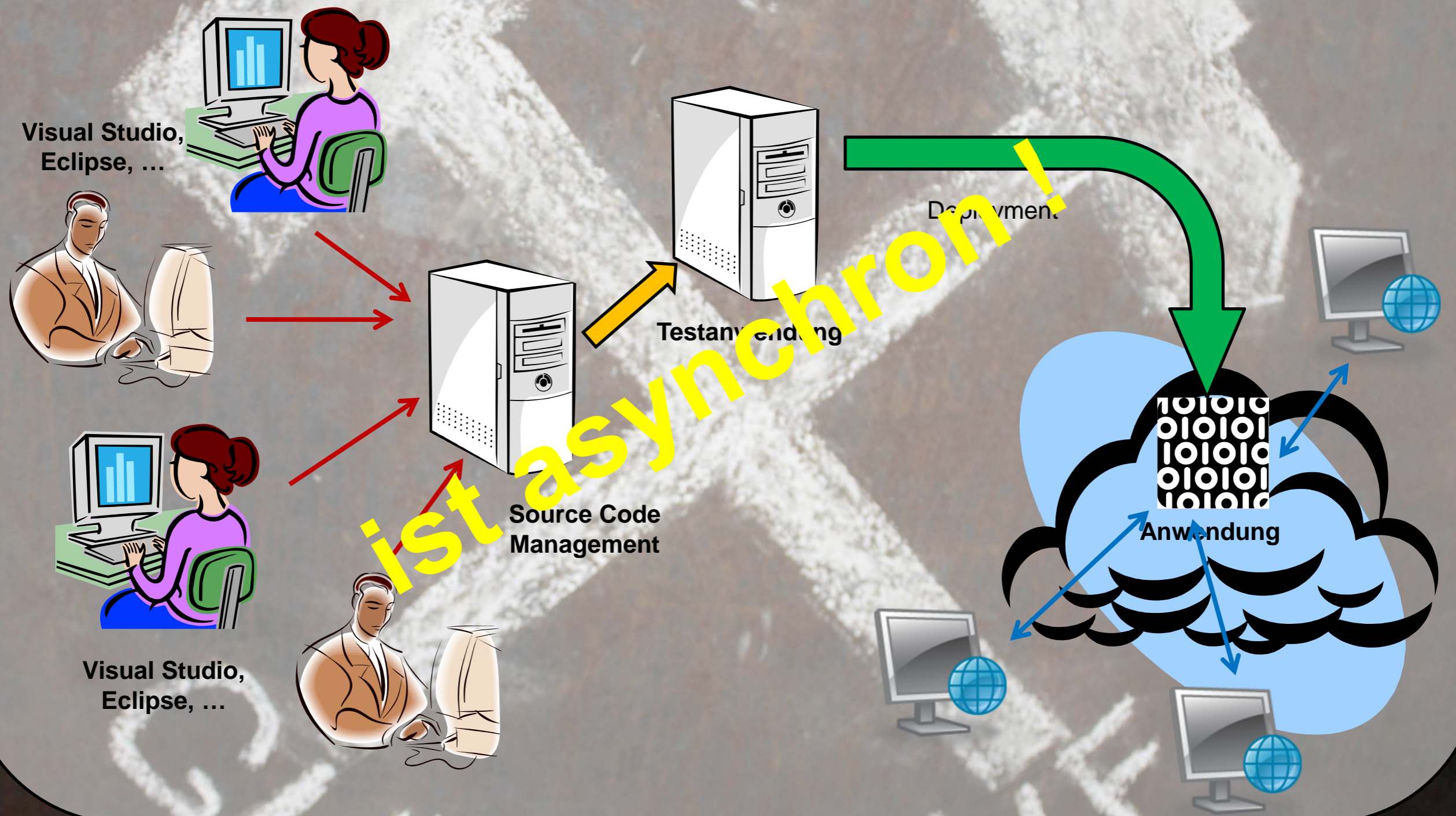
Latenz, Informationsverlust und -verzerrung



Sieht Ihr Software-
Entwicklungsprozeß so
aus?

Oder eher so?

Klassische Entwicklung



Prozeß: von Wasserfall bis eXtreme Programming

Real Time Collaboration

Die Entwickler arbeiten *synchron* und *feingranular* an den *Artefakten* (Tests, Klassen, Methoden usw.).

Jeder sieht jeden Code und alle Änderungen ohne Zeitverzögerung.

Die Artefakte werden zum *Kommunikationskanal*.



Der **Code**
ist (D)eine Virtuelle
Welt

-
Immersive
Envrionment

Pairing
schränkt die
Sicht ein

in RTC =>

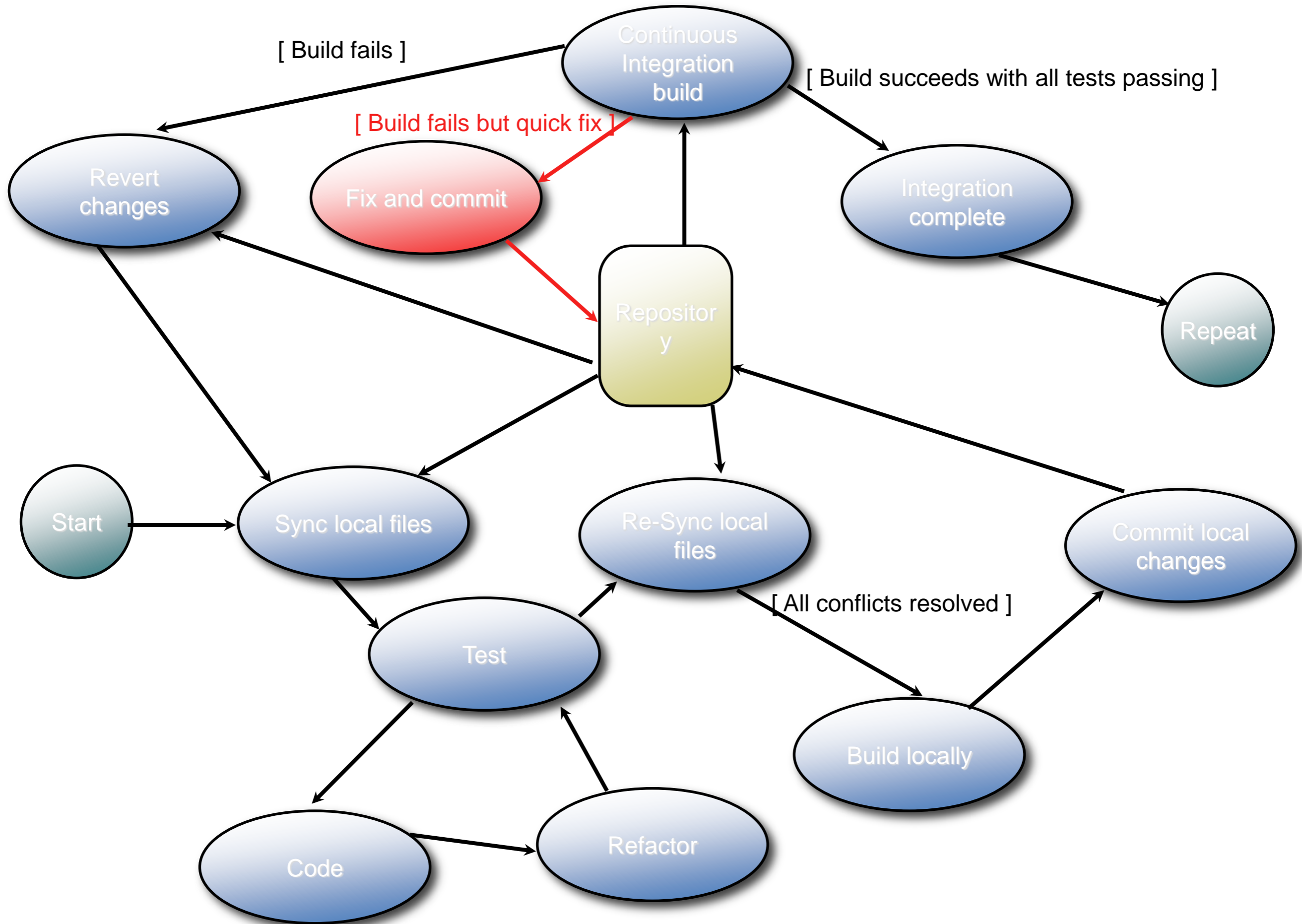
n-way programming



Continuous...

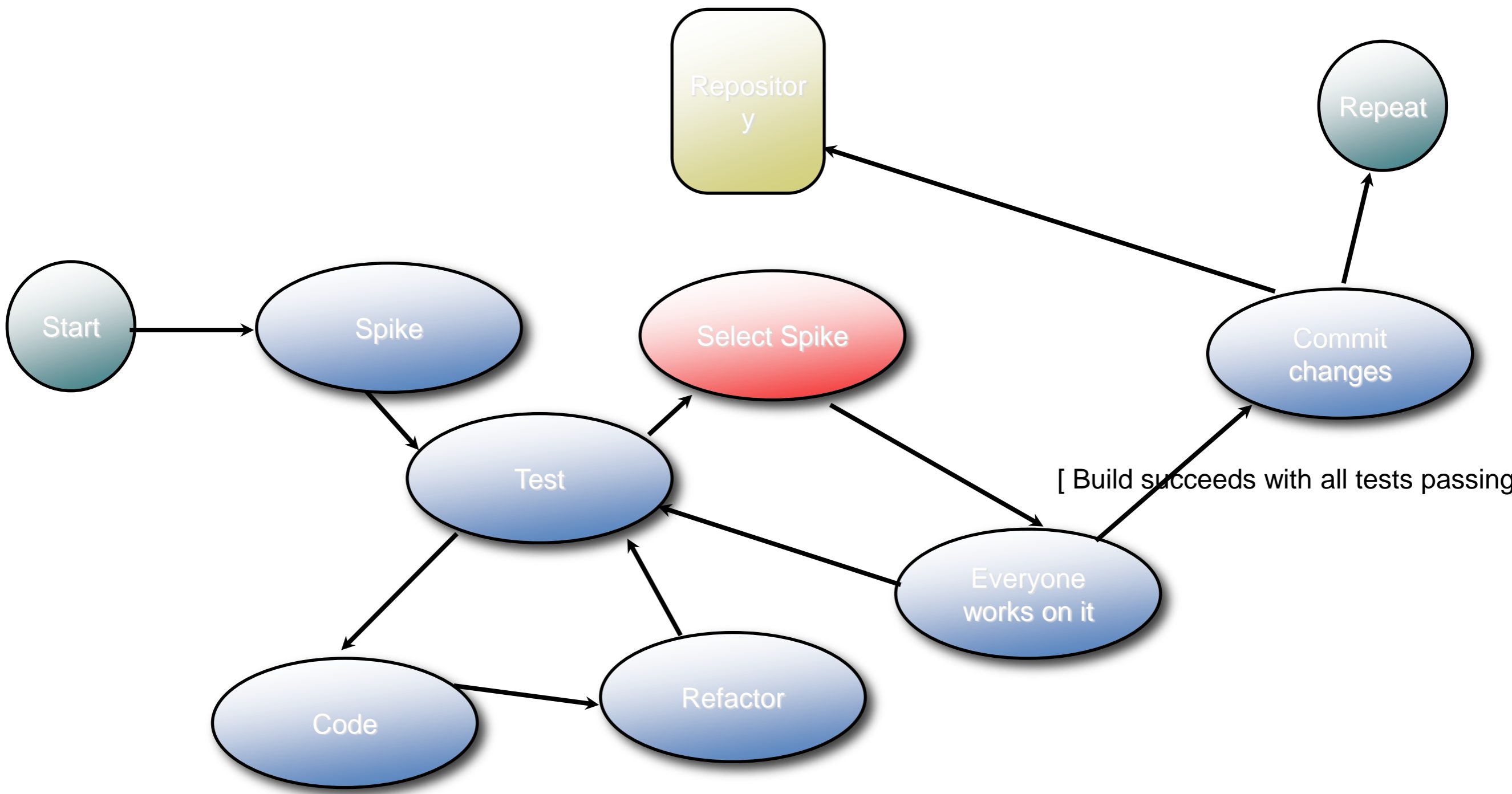
Continuous Integration und Continuous Delivery sind nicht „continuous“ sondern nur häufig

Overhead und Flaschenhälse bleiben



Continuous...

Continuous Sharing



Sand unter den Füßen



Continuous...

Continuous Testing

Leben in der WG

*Collective Code Ownership wird
Realität*

A photograph of a rugby player in a blue and yellow jersey running with the ball during a match. The player is in the foreground, looking down and to the left, with a determined expression. He is wearing a blue jersey with yellow accents and dark shorts. The ball is blue and white with 'SUN' visible. Other players in similar jerseys are visible in the background, some reaching out. The scene is outdoors on a grass field.

SW-Entwicklung als Mannschaftssport

Ein Prozeß für RTC

Wolf Pack Programming



Revier durchstreifen



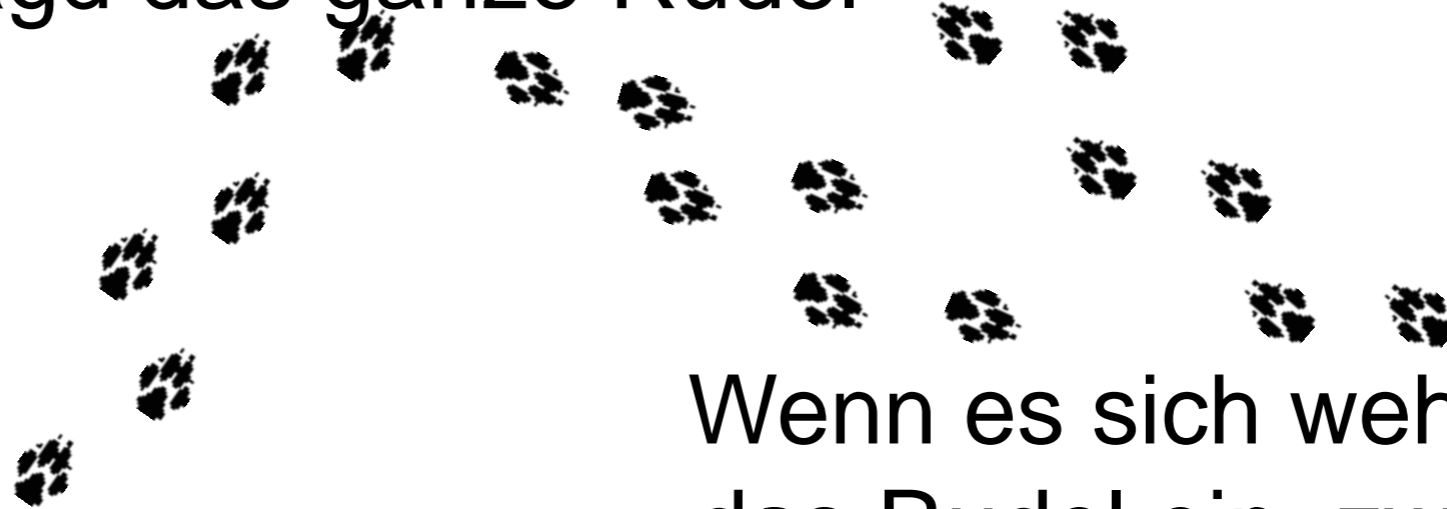
Herde von Beutetieren suchen



Beutetiere "testen"



Wenn das Tier flüchtet,
jagd das ganze Rudel



Wenn es sich wehrt, kreist
das Rudel ein, zwei Wölfe
greifen an

Einfachste Beute
auswählen



“Du Revisierst die nächste Domäne / Codebasis

Ein Requirment Benutzerfunktionen auswählen

Implementierungs-
Beutetiere “testen”
versuche

Wenn das Antiflüchtstg,
programm als Grenzfall (den)



Wenn es sich phogamrt, kiest
zwei, das Qual der erenz "wie in Mätes"
g(rst) an

Einfachste
Einfachste Beute
Implementierung
auswählen
auswählen



Wertorientierung

Den Wertbeitrag für den Kunden maximieren:

Strategiekonformität

YAGNI

Langfristiger ROI

Vermeidung von Waste

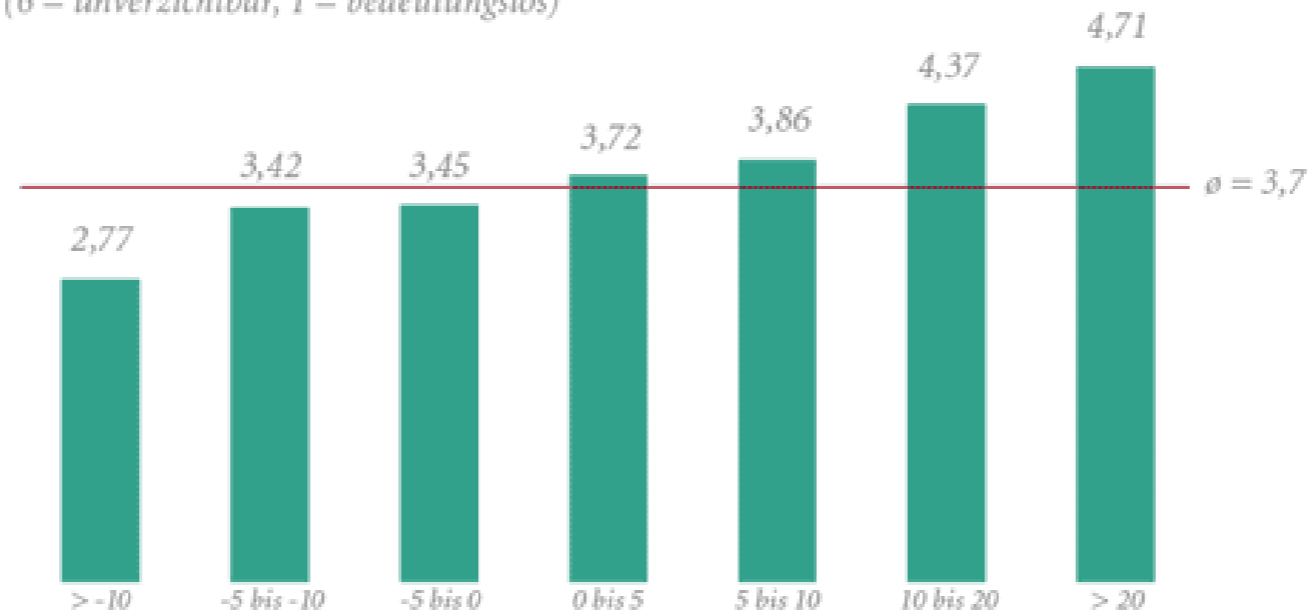
Opportunitätskosten



Strategie, Geschäftsprozesse & IT „Business Agility“

Innovation und Wachstum

Unternehmen, die Innovationen eine hohe Bedeutung beimessen, wachsen deutlich stärker
 GfK-Umfrage: Einschätzung der Wichtigkeit von Innovationen für Unternehmenserfolg
 (6 = unverzichtbar, 1 = bedeutungslos)



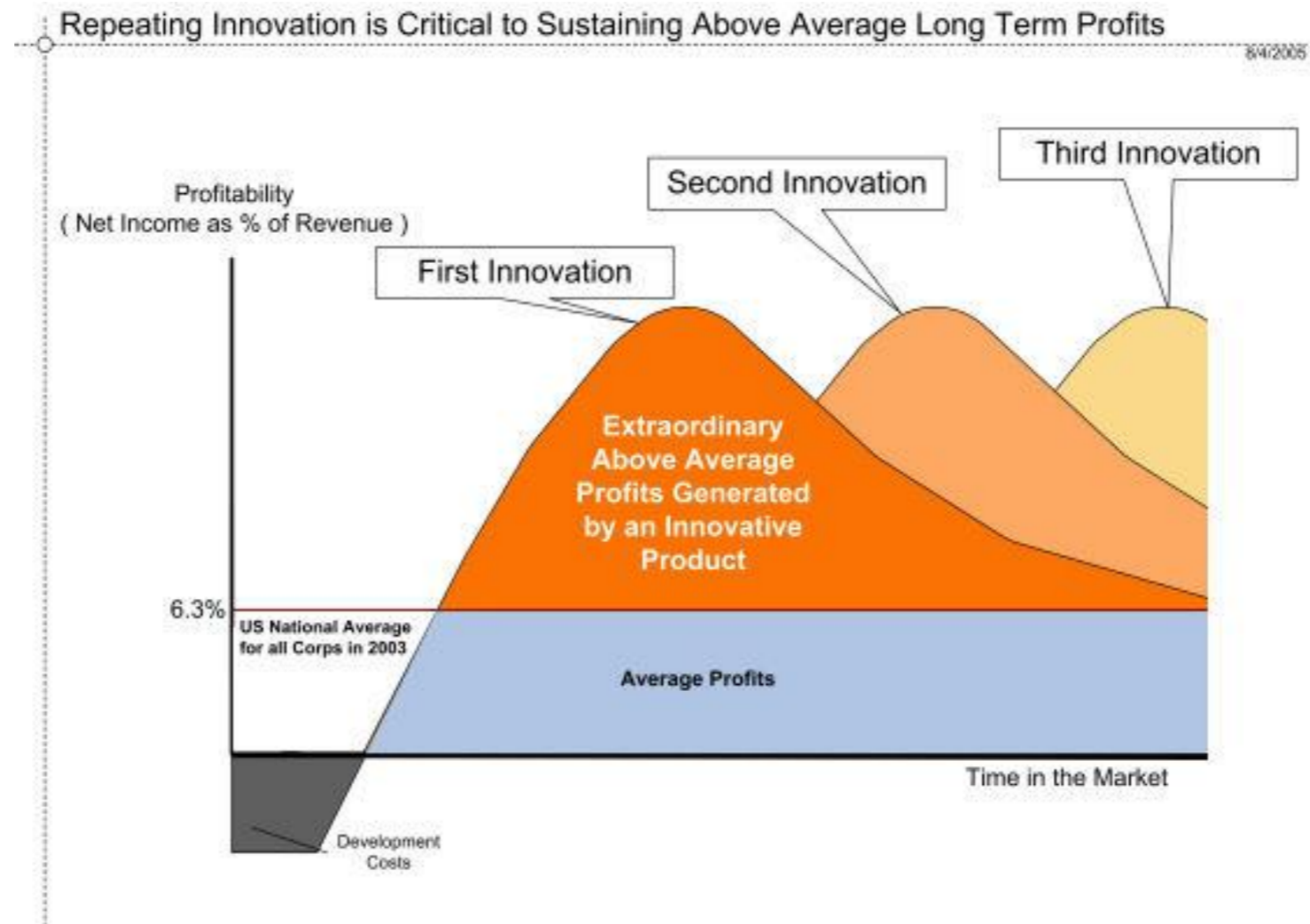
Umsatzwachstum der vergangenen 2 Jahre (in Prozent)

Quelle: GfK Marktforschung, Mc Kinsey-Analyse

- Innovative Unternehmen wachsen überdurchschnittlich

GfK Marktforschung, Mc-Kinsey, Germany

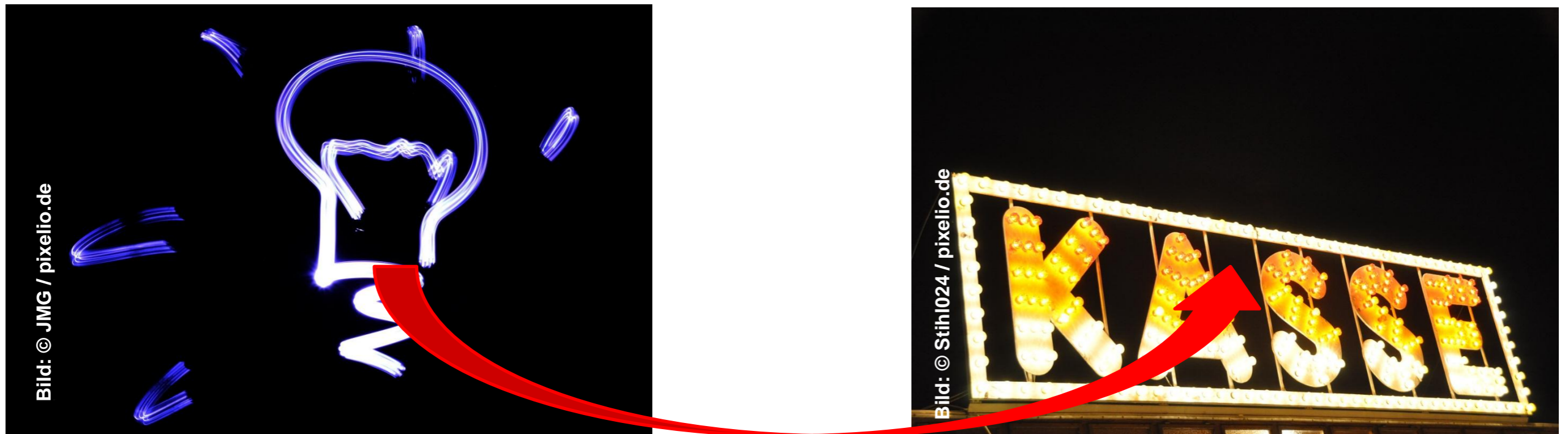
Innovation und Gewinn



Rod Boothby, innovation Creators, USA

<http://innovationcreators.com/>

Innovation



„Making the Path from Idea to Realized
Business Value
– the Cycle Time –
shorter and safer.“

Die „richtige“ Idee finden

Bekanntes neu betrachten

Neues erforschen

„Find the right thing to do“

Real-Time Collaboration

Individuelles Wissen wird kollektives
Wissen

Wissen wird vermehrt und neue Ideen
entstehen durch Interaktion

Besonders gut geeignet für unbekanntes
Gebiet

Qualität

Funktionalität

Stabilität

Wartbarkeit

Minimierung von Technical Debt

Software Craftsmanship

Das Richtige richtig machen

Fachlichkeit verstehen

Neue Funktionalität korrekt umsetzen

Kunden und Nutzer stetig einbinden

Mary Poppendieck: „Design nicht von Implementierung trennen“

Real-Time Collaboration



Individuelles Wissen wird kollektives Wissen

Kollektives Wissen wird durch Interaktion potenziert

Fertigkeiten werden schnell im Team verteilt

Spezialisten werden nahtlos eingebunden

Der Kunde wird nahtlos eingebunden (xM)

Design-Spikes geben Real-Options

Wendigkeit

Embrace Change
Nachhaltigkeit

Real-Time Collaboration

Neue Teammitglieder können schnell eingebunden werden

Teammitglieder wechseln nahtlos die Rollen

Neue Rollen können problemlos integriert werden

Real-Time Collaboration

Jederzeitige volle Transparenz
des Projektstandes für alle
ermöglicht Anpassungen

Just-In-Time

Selbstorganisation: jedes
Teammitglied kann die
Änderungen anstoßen

Orientierung am Menschen

Alle Beteiligten sind Menschen

Erfolg ist nur möglich durch gute und
faire Bedingungen für alle Beteiligten

Real-Time Collaboration

Gruppendynamik beeinflusst positiv die
Arbeitsatmosphäre



Gesteigerte Motivation und
Selbstmotivation

Real-Time Collaboration

Normale offene
Persönlichkeit ist gefragt

RTC ist spannend

„Es hat Spaß gemacht!“
sagen ca. 90% unserer WPP-Teilnehmer

„Ich würde es gerne nochmals ausprobieren“
sagen ca. 50% unserer WPP-Teilnehmer

„Ich kann mir sinnvolle
Anwendungsmöglichkeiten vorstellen“
sagen ca. 80% unserer WPP-Teilnehmer

Weltweites Interesse an Real Time Collaboration:
von Microsoft bis IBM, von TU Delft bis MIT

Arbeiten an RTC

Wie wichtig RTC ist, zeigt sich an der Fülle der Arbeiten. Die Visionäre waren, wie immer, ihrer Zeit voraus:

Douglas Englebart, „The Mother of all Demos“,
1968

COAST, 1996, GMD, Darmstadt

Einige aktuelle Arbeiten zu RTC

Universität Lugano, Prof. Michele Lanza et. al.

TU Delft, Prof. Arie van Deursen et. al.

Collabode, MIT

Jazz.net, IBM

CollabVS, Microsoft

... und viele mehr

Technologien

Java

C#

...

natürlich in Smalltalk ;-)

Smalltalk-Image

**Die Anwendung ist ein
multiuser read-write
Executable, dessen Code
während der Laufzeit
geändert werden kann**

Real Time Collaboration

“I predict that *real-time, fine-grained collaboration* will become common in tools in the next decade. My explorations along these lines have convinced me that supporting pair programming requires *local editing of programs with some way of reconciling collisions when they occur.*”

Wolf Pack Programming

WPP ist *ein* möglicher Prozeß für RTC

WPP deckt den vollständigen
Entwicklungsprozeß ab

WPP berücksichtigt unterschiedliche
Projektsituationen

WPP befindet sich noch am Anfang, wird
weiter ausprobiert, angepaßt, weiterentwickelt
und erweitert

WPP selbst erleben

- Wir suchen weiter Erfahrungen
 - längere Workshops
 - mit eingespielten Entwicklerteams
 - in echten Projekten
- hnowak@cincom.com

Helge Nowak

hnowak@cincom.com

Twitter: @nowagil

