

EXTREME PROGRAMMING

Manuel Meyer
99-905-739

Was ist XP?

- Einfach
- Effizient
- Tiefes Risiko
- Flexibel
- Voraussagbar
- Wissenschaftlich
- Spass

Woher kommt XP?

- 1990 Kent Beck, Ward Cunningham, Ron Jeffries
- 1996 Daimler-Chrysler

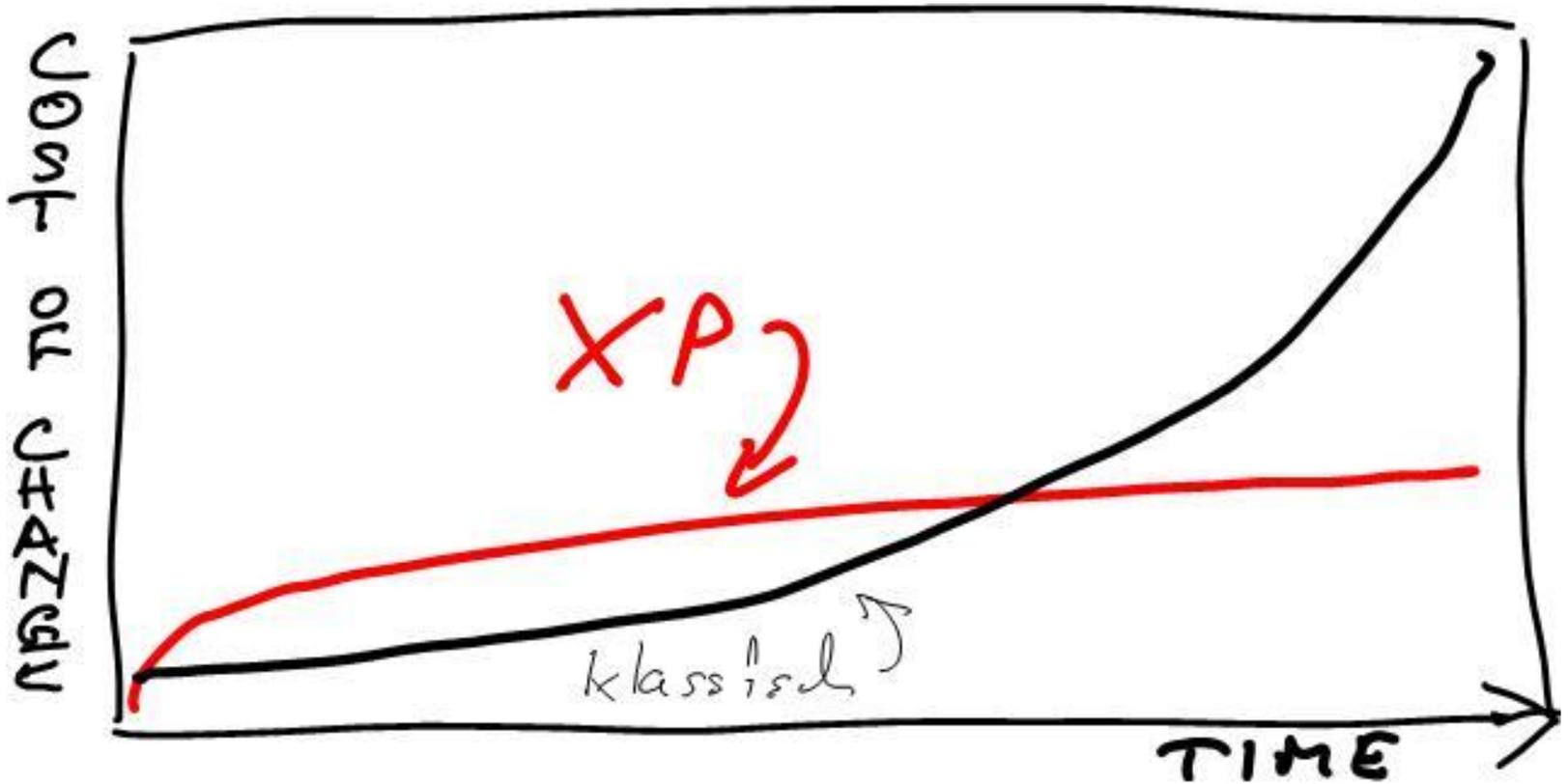
XP Basics

- Warum braucht es XP?
- Wie Funktioniert XP?

Risiko

- Zeitpläne
- Projekt abgebrochen
- Die Software wird unbrauchbar
- Fehlerrate
- Missverständnisse
- Vergoldung
- Personalwechsel

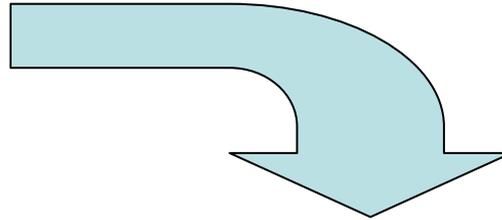
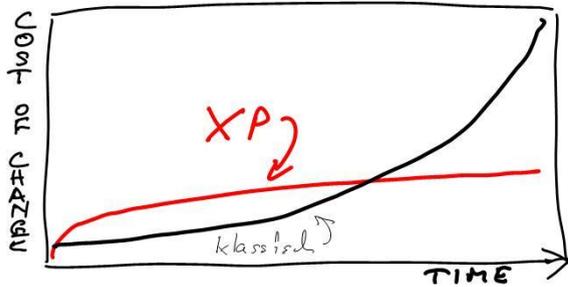
Kosten



Kosten

- Einfaches Design
- Automatische Tests
- Stetige Anpassung des Designs

Konsequenzen



- Später entscheiden!
- Später implementieren!
- Veränderungen willkommen heissen!

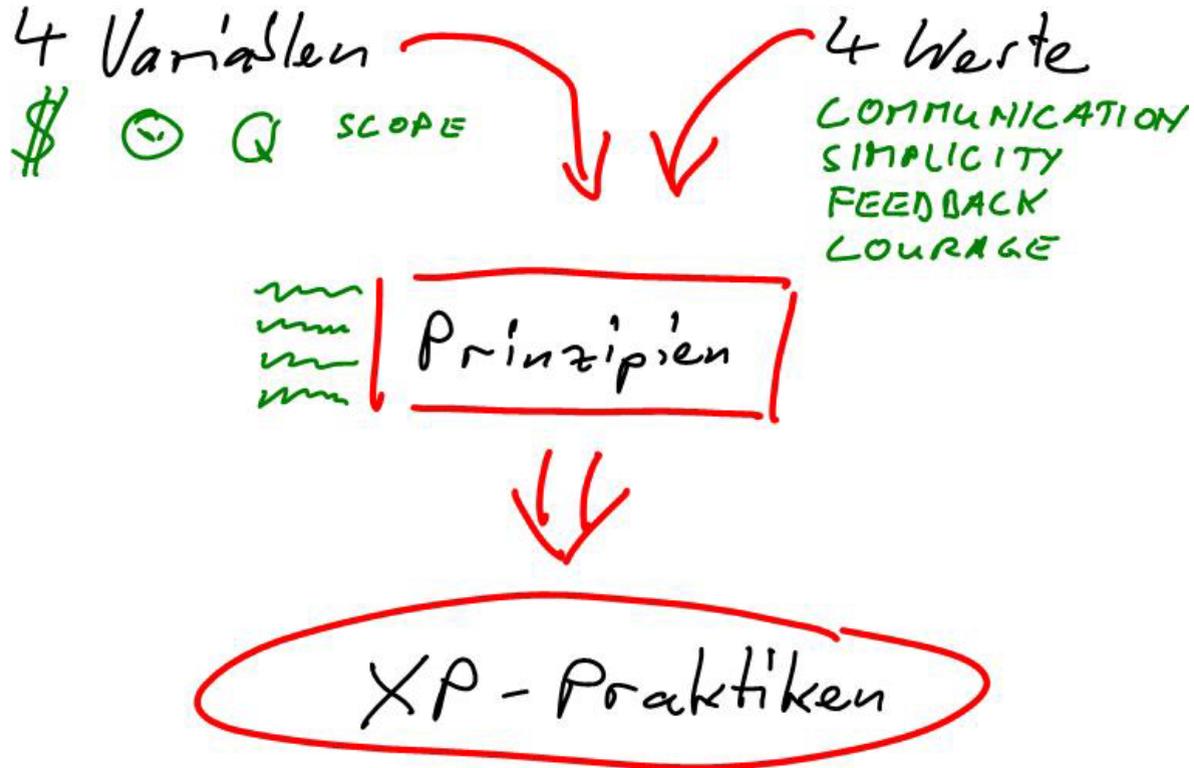
XP Basics

- Warum braucht es XP?
- Wie Funktioniert XP?

Grundsätze

- Pair-Programming
- Testgesteuerte Entwicklung
- Alle Programmierer entwickeln das gesamte System
- Integration folgt unmittelbar auf Entwicklung

Grundsätze



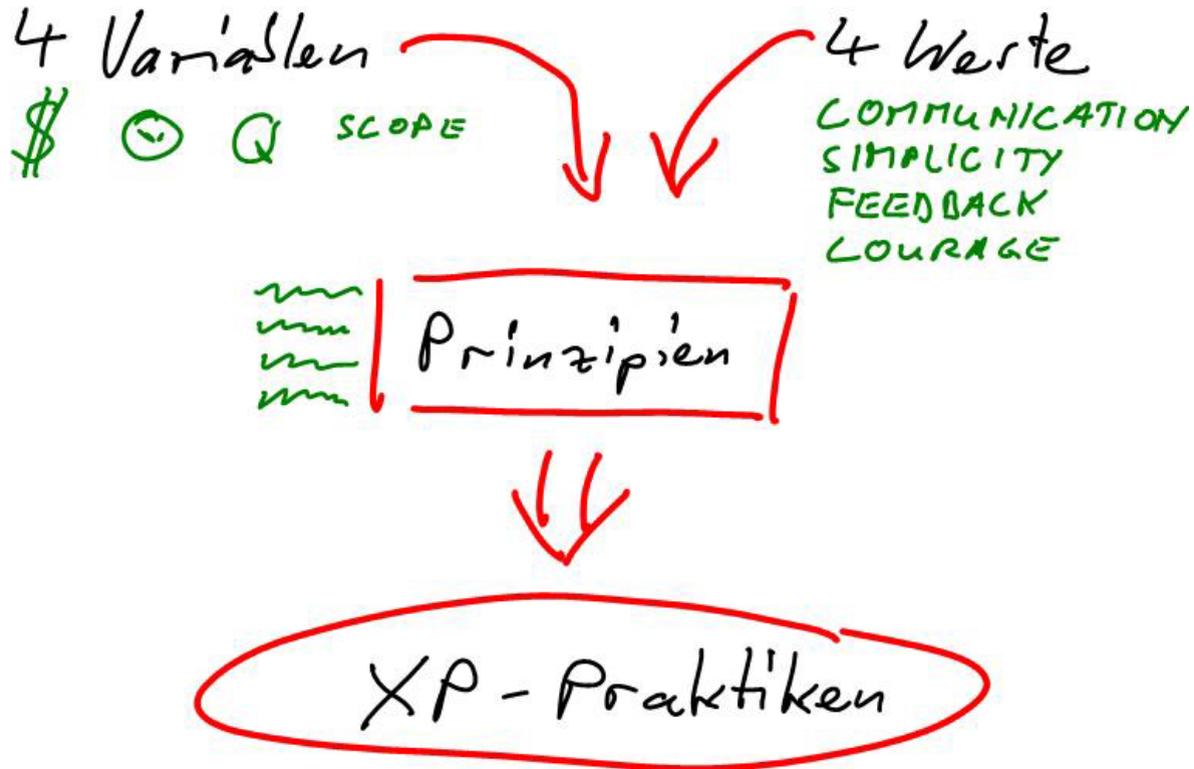
Die 4 Variablen

- Kosten
- Zeit
- Qualität
- Umfang (Scope)

Die 4 Werte

- Kommunikation
- Einfachheit
- Feedback
- Mut

XP Prinzipien



XP Prinzipien

- Unmittelbares Feedback (rapid feedback)
- Annahme der Einfachheit (assume simplicity)
- Inkrementelle Weiterentwicklung (incremental change)
- Änderungen willkommen heissen (embrace change)
- Qualitätsarbeit leisten (quality work)

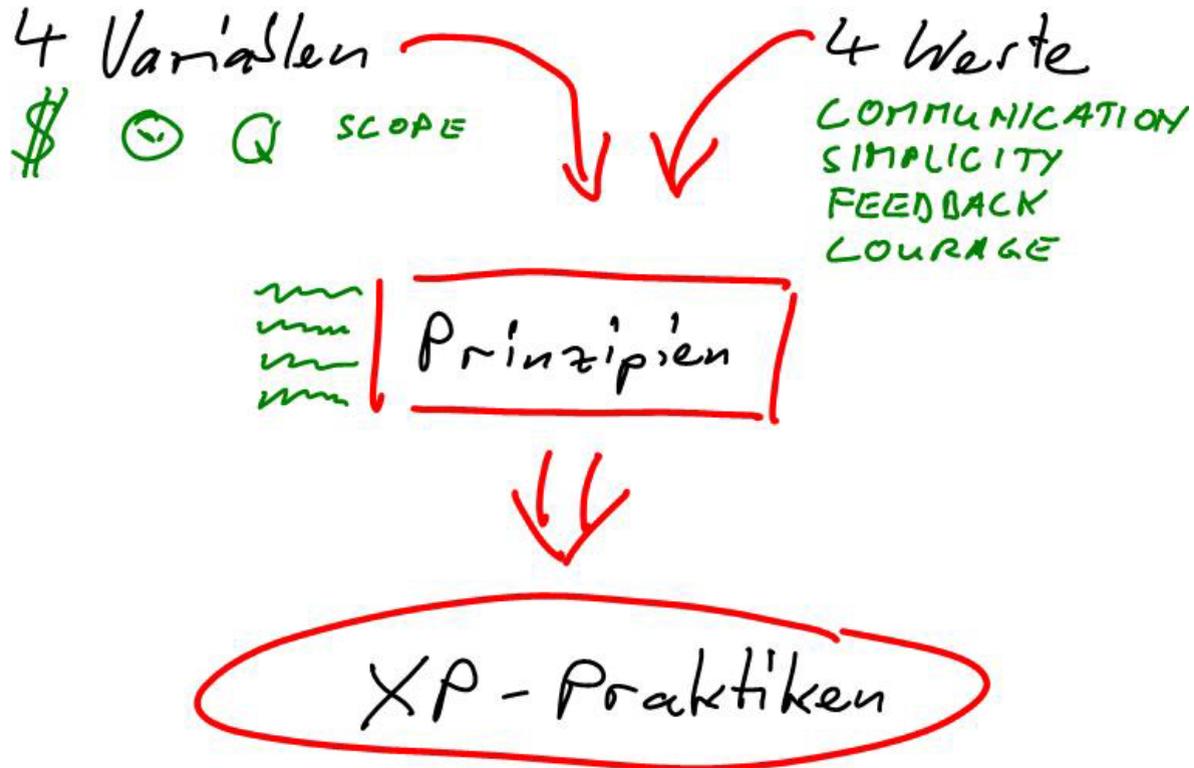
XP Prinzipien II

- Lernen lehren (teach learning)
- Kleine Startinvestition (small initial investment)
- Play to win (DO NOT play not to lose)
- Experimente (concrete experiments)
- Offene, ehrliche Kommunikation (open, honest communication)

XP Prinzipien II

- MIT dem Instinkt der Mitarbeiter arbeiten, nicht dagegen
- Verantwortung akzeptieren (accepted responsibility)
- Lokale Adaption (local adaption)
- Reisen mit leichtem Gepäck (travel light)
- Ehrliche Messungen (honest measurement)

XP Praktiken



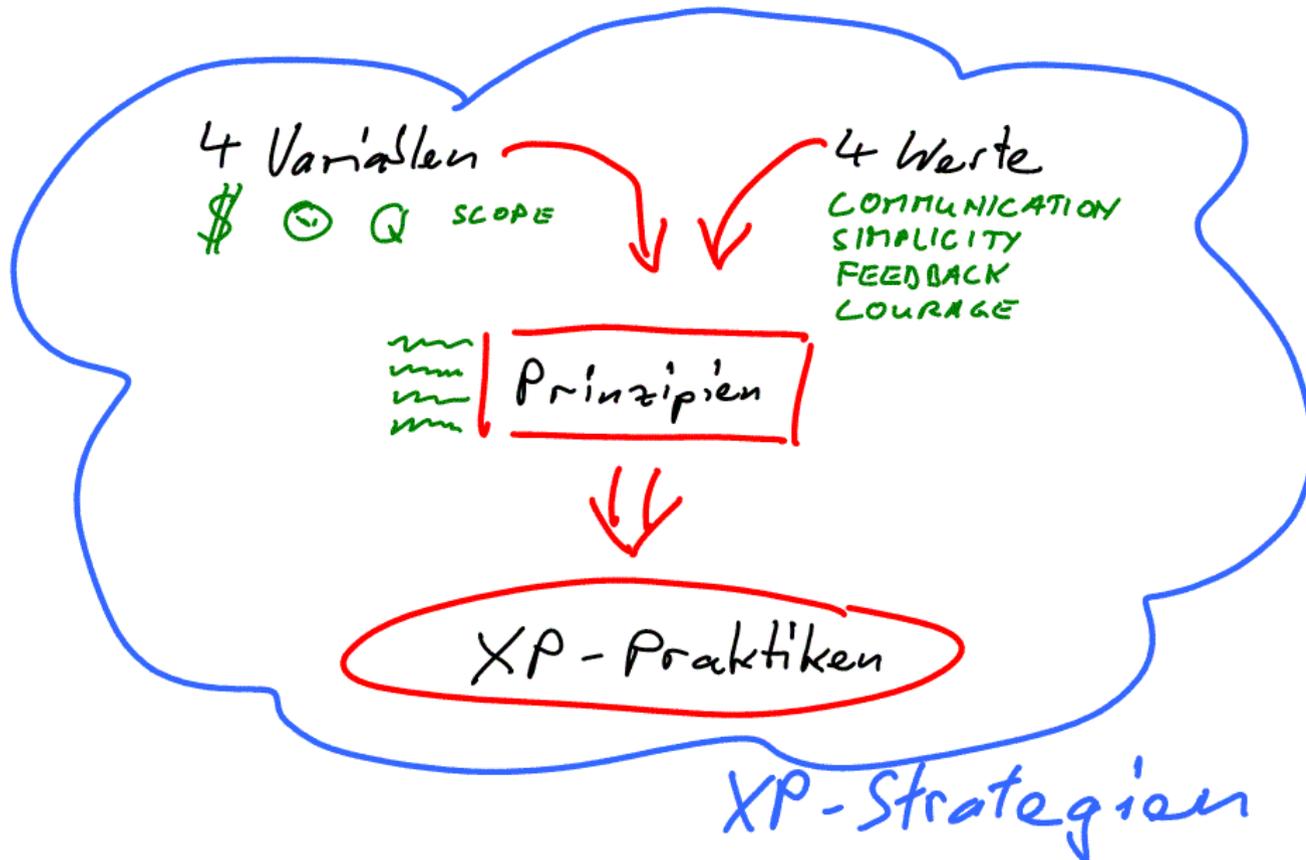
XP Praktiken

- The Planning Game
- Small Releases
- Metapher
- Einfaches Design
- Testen
- Refactoring
- Pair-Programming

XP Praktiken

- Collective Code Ownership
- Kontinuierliche Integration
- 40 Stunden Woche
- On-Site Customer
- Coding Standards

XP Strategien



XP Management Strategie

- Accepted responsibility
- Quality work
- Local adaption
- Travel light
- Honest measurement

XP Planning Strategie

- Team zusammenbringen
- Umfang und Prioritäten wählen
- Kosten und Zeiten
- Vertrauen schaffen
- Mittel für kontinuierliches Feedback bereitstellen

XP Entwicklungsstrategie

- Kontinuierliche Integration
- Collective Code Ownership
- Pair-Programming

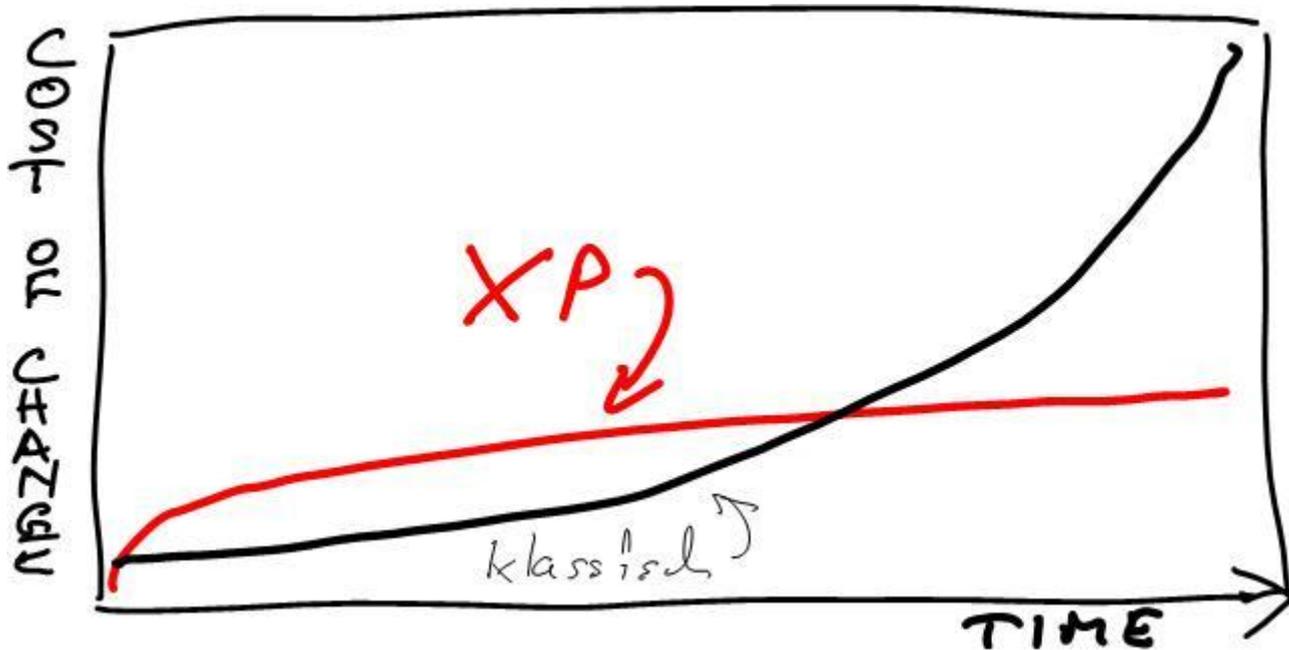
XP Design Strategie

1. Schreibe einen Test, damit Du weißt, wann Du fertig bist.
2. Designe und implementiere nur so viel, dass der Test läuft.
3. Wiederhole 1 und 2
4. Falls Du eine Möglichkeit siehst, das Design zu vereinfachen, mach es.

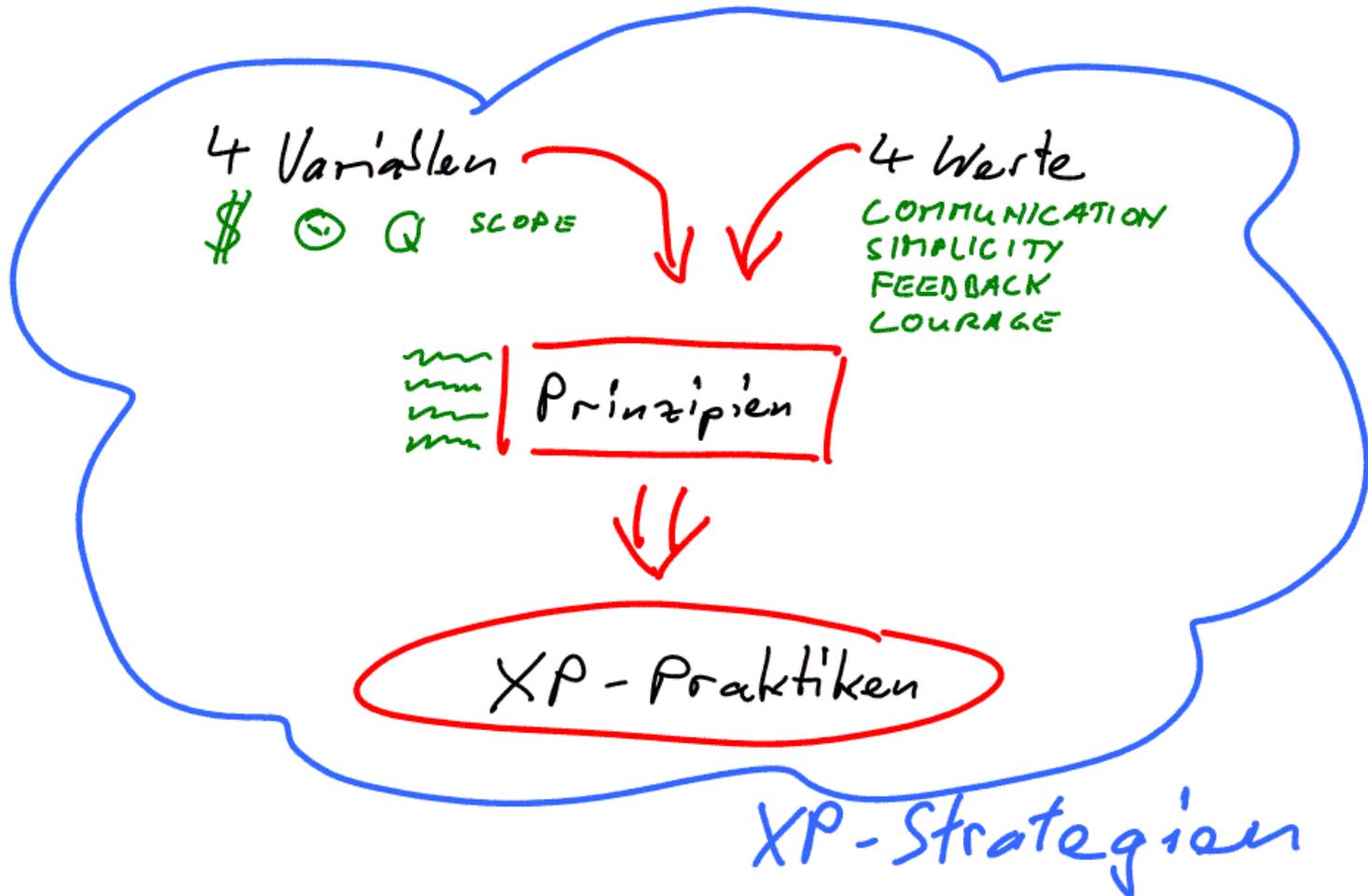
XP Teststrategie

- Automatisches Testen
- Kontrolle
- Modultests von Entwicklern
- Funktionstests von Kunden
- (Ev. Stress- oder Überlasttests)

Zusammenfassung



Zusammenfassung



Zusammenfassung

- Simpel ✓
- Effizient ✓
- Tiefes Risiko ✓
- Flexibel ✓
- Voraussagbar ✓
- Wissenschaftlich ✓
- Spass ✓