



Extreme Feedback Devices

Personalie

Daniel Lindner

- Software-Entwickler
- Geschäftsführer der Softwareschneiderei GmbH
- Dozent an der DHBW (Software-Engineering II)

<http://www.softwareschneiderei.de>

<http://schneide.wordpress.com>



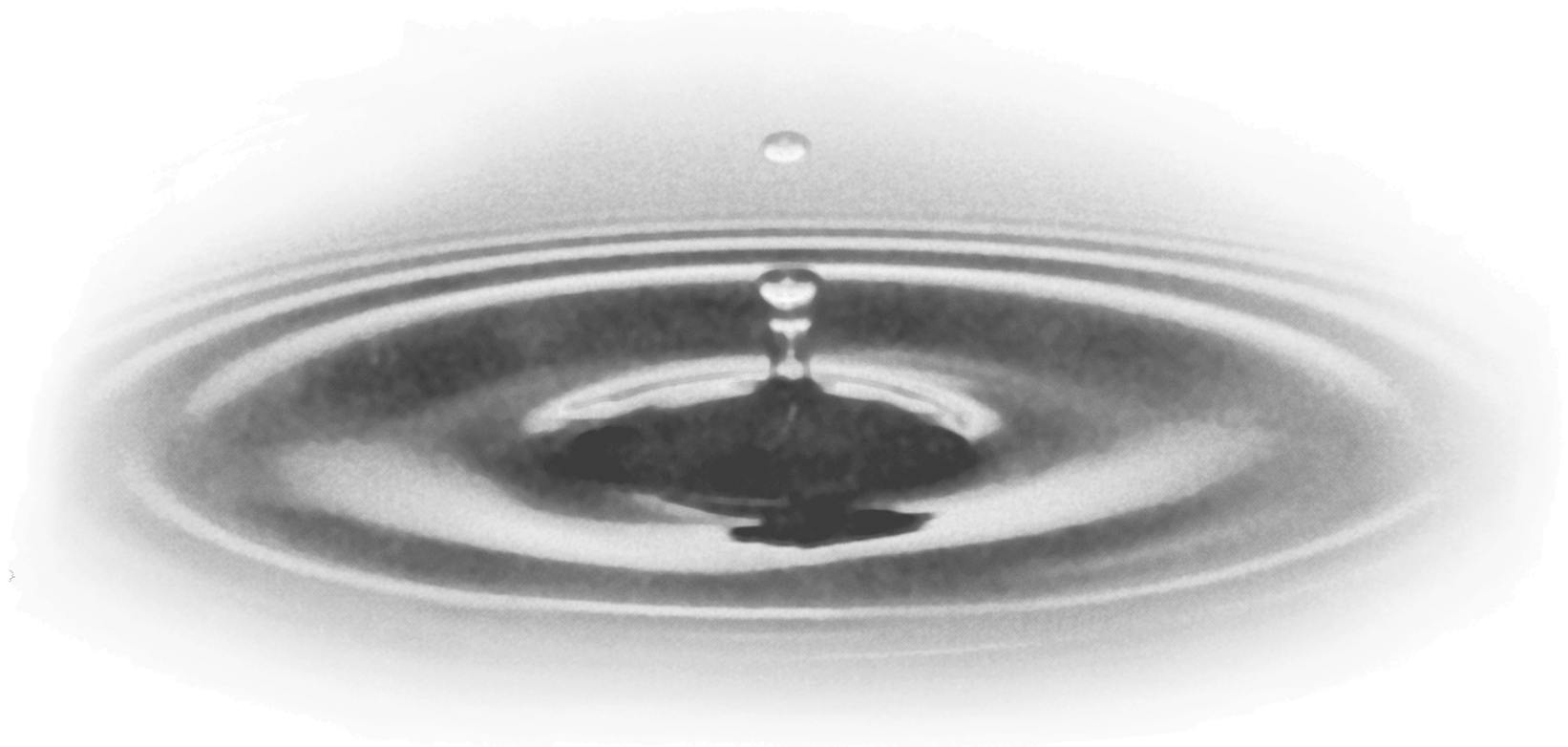
Inhalt

- Begriffserklärung
- Motivation
- Theorie
- Ausprägungen
- Umsetzung
- Fragen und Diskussion



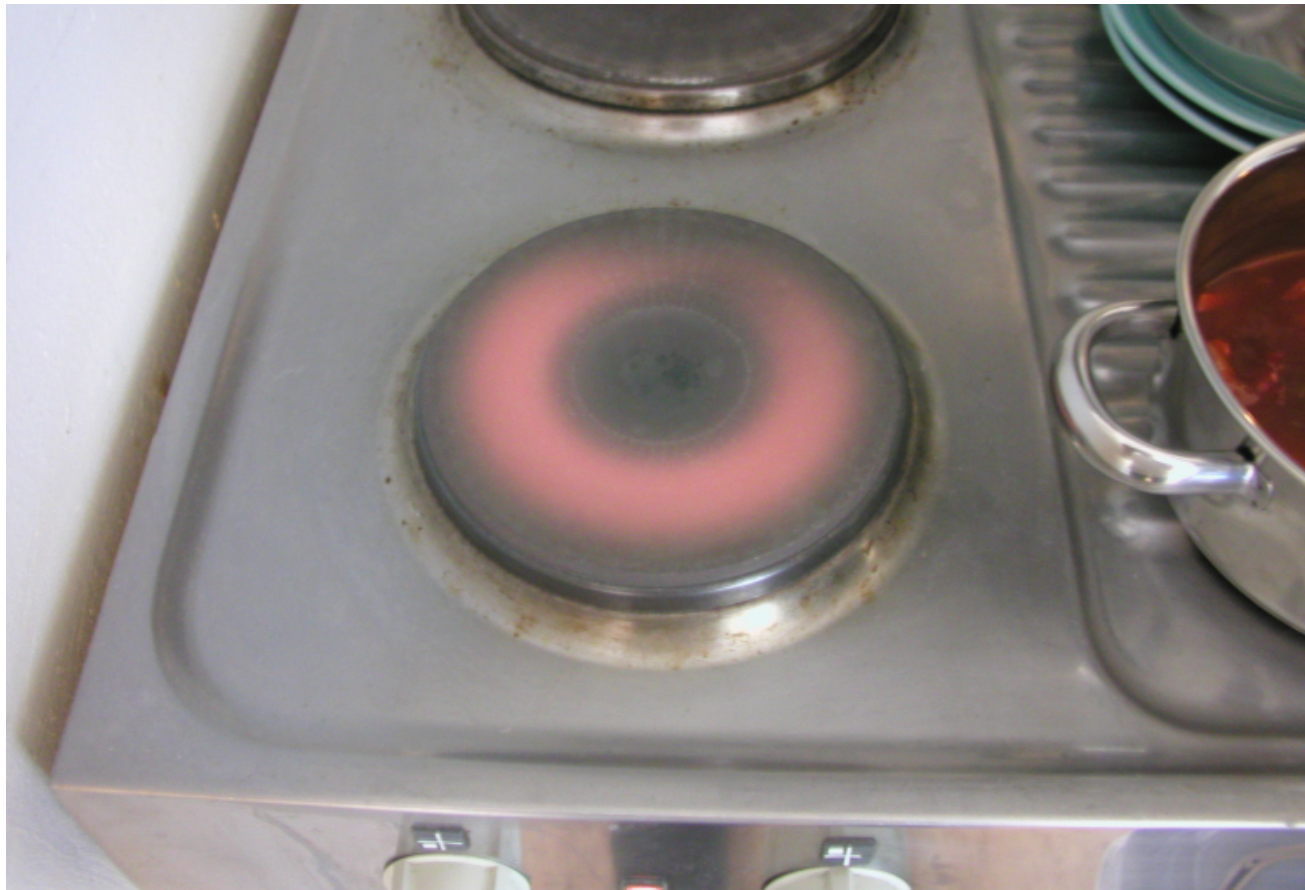
Was ist „Feedback“?

Antwort eines Systems auf die Änderung eines äußeren Umstands



Was ist „Extreme Feedback“?

Unmittelbare Rückmeldung, die nicht ignoriert werden kann



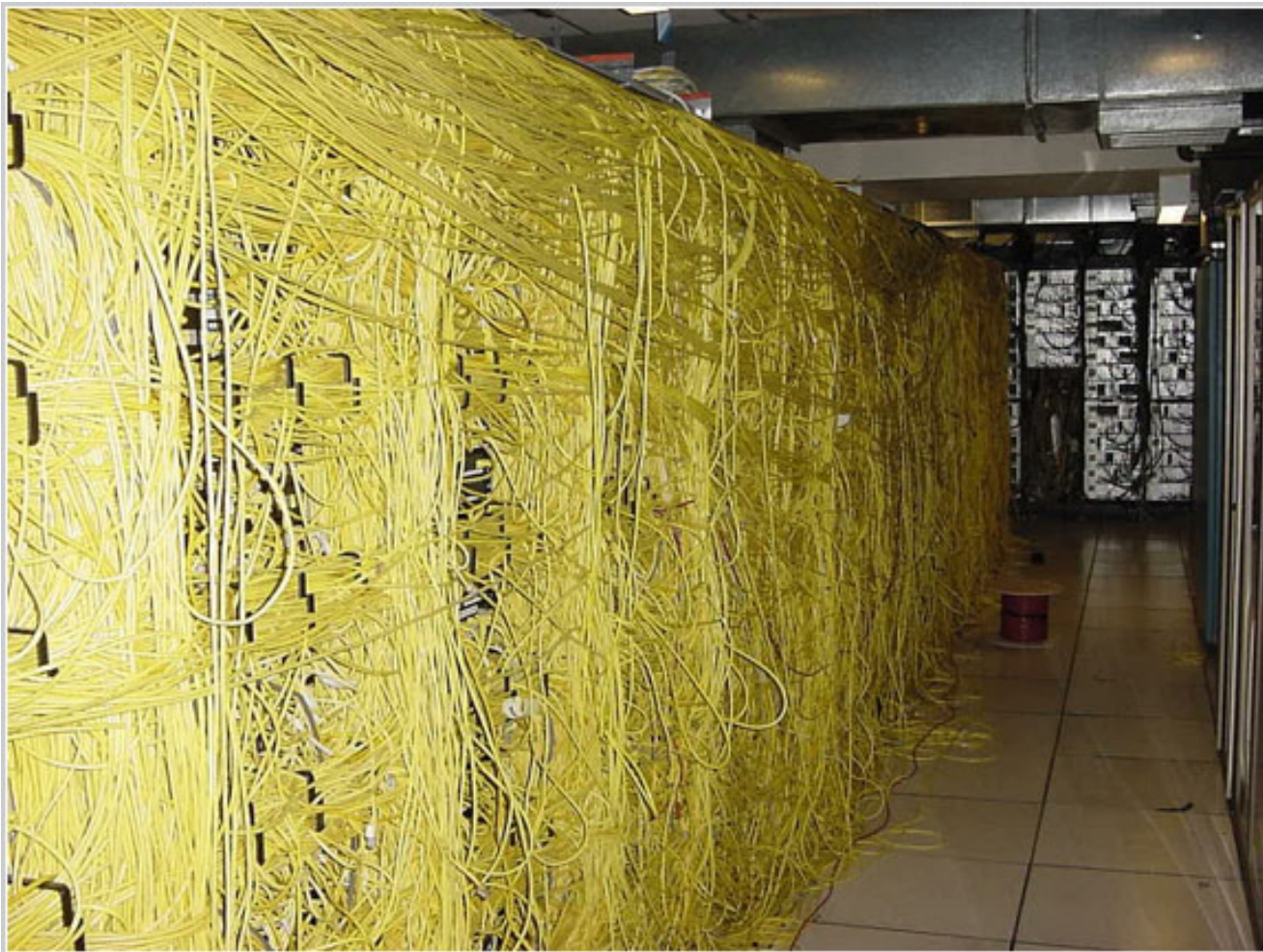
Was ist ein „Extreme Feedback Device“ (XFD)?

Ein Gerät zur unmittelbaren, nicht ignorierbaren (Rück-)
Meldung einer Änderung



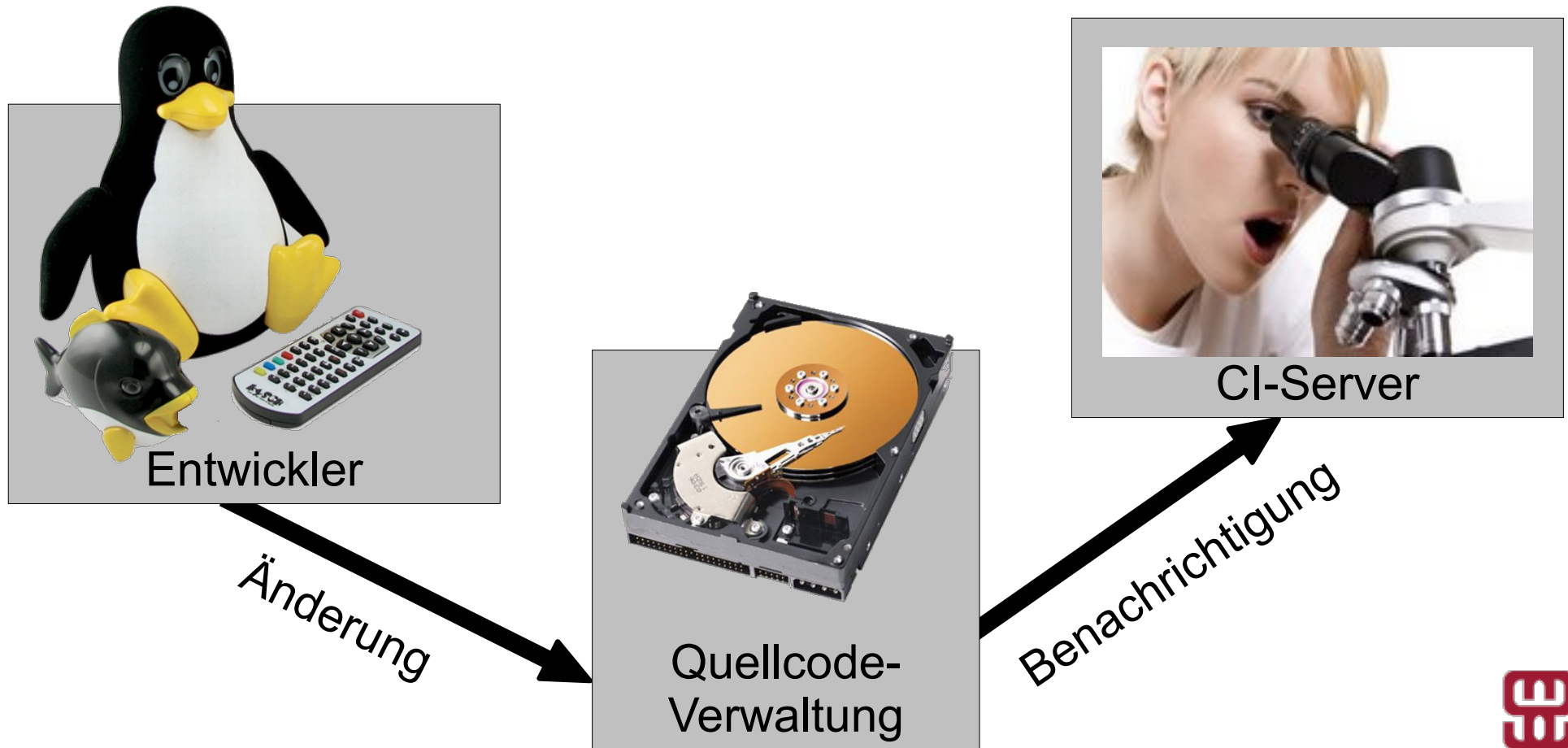
Motivation

Team-Arbeit bedeutet: Keiner ist es gewesen



Continuous Integration

Nach jeder freigegebenen Änderung führt ein Automatismus alle Überprüfungen durch



Klassische Rückmeldung

Der CI-Server gibt das Ergebnis z.B. per Webseite oder Email bekannt



Extreme Rückmeldung

Wichtige Meldungen (z.B. gebrochener Test) erhalten durch die Art der Übermittlung eine „natürliche Wichtigkeit“



Information Radiator

Informationen so präsentieren, dass sie im Vorbeigehen aufgenommen werden können



Ausprägungen

Menschen besitzen meistens 5 Sinne, von denen der erste überproportional häufig verwendet wird

- Sehen
- Hören
- Riechen
- Tasten
- Schmecken



Visuelle Wahrnehmung (Sehen)

Wichtigster Sinn für Software-Entwickler
Sehr hohe Aufnahmekapazität, ausrichtbar



Auditive Wahrnehmung (Hören)

Klassischer Kommunikationskanal (v.a. Sprache)
Mittlere Aufnahmekapazität, nicht ausrichtbar



Olfaktorische Wahrnehmung (Riechen)

Wird in der Medientechnik nicht verwendet
Mittlere Kapazität, nicht ausrichtbar, langsam



Haptische Wahrnehmung (Tasten)

Findet durch „Force Feedback“ langsam Verwendung
Hohe Kapazität, ausrichtbar



Gustatorische Wahrnehmung (Schmecken)

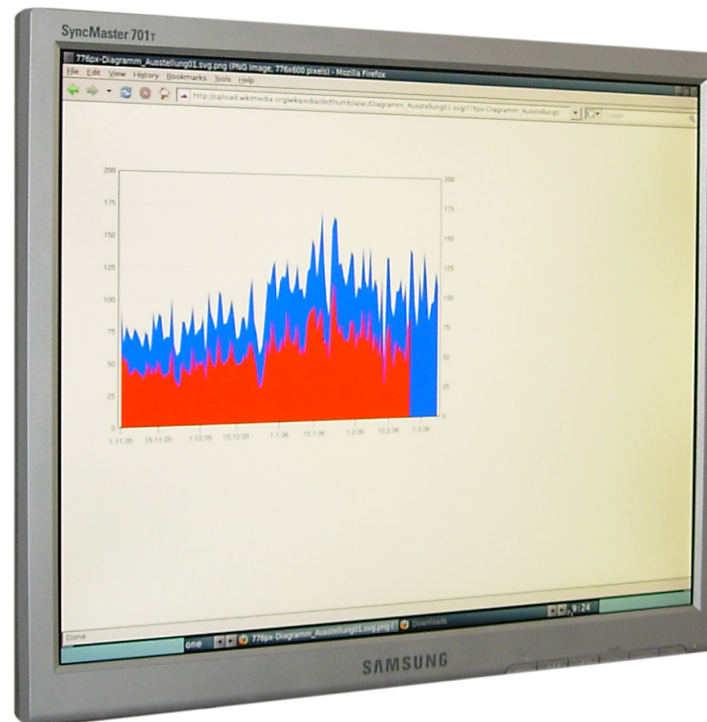
Keinerlei Verwendung außerhalb Mittagspause (Essen)
Sehr niedrige Kapazität



Beispiele von XFDs

Große Wand-Monitore stellen Diagramme dar

<http://www.developertesting.com/archives/month200404/20040401-eXtremeFeedbackForSoftwareDevelopment.html>



Beispiele von XFDs

LED-Leuchtschriftenleiste zeigt textuelle Rückmeldung

<http://www.ziegelmeier.net/?q=XFD>



Beispiele von XFDs

Mehrfarben-LED in Glaskugel („Orb“) für Farbwechsel

http://weblogs.java.net/blog/kohsuke/archive/2006/11/diyorb_my_own_e.html



Beispiele von XFDs

Analoge Anzeige zeigt digital ermittelte Werte

<http://blog.last.fm/2008/08/01/quality-control>



Beispiele von XFDs

Mehrere Lampen in Kombination

<http://www.thiswayup.de/2009/01/extreme-feedback-device/>



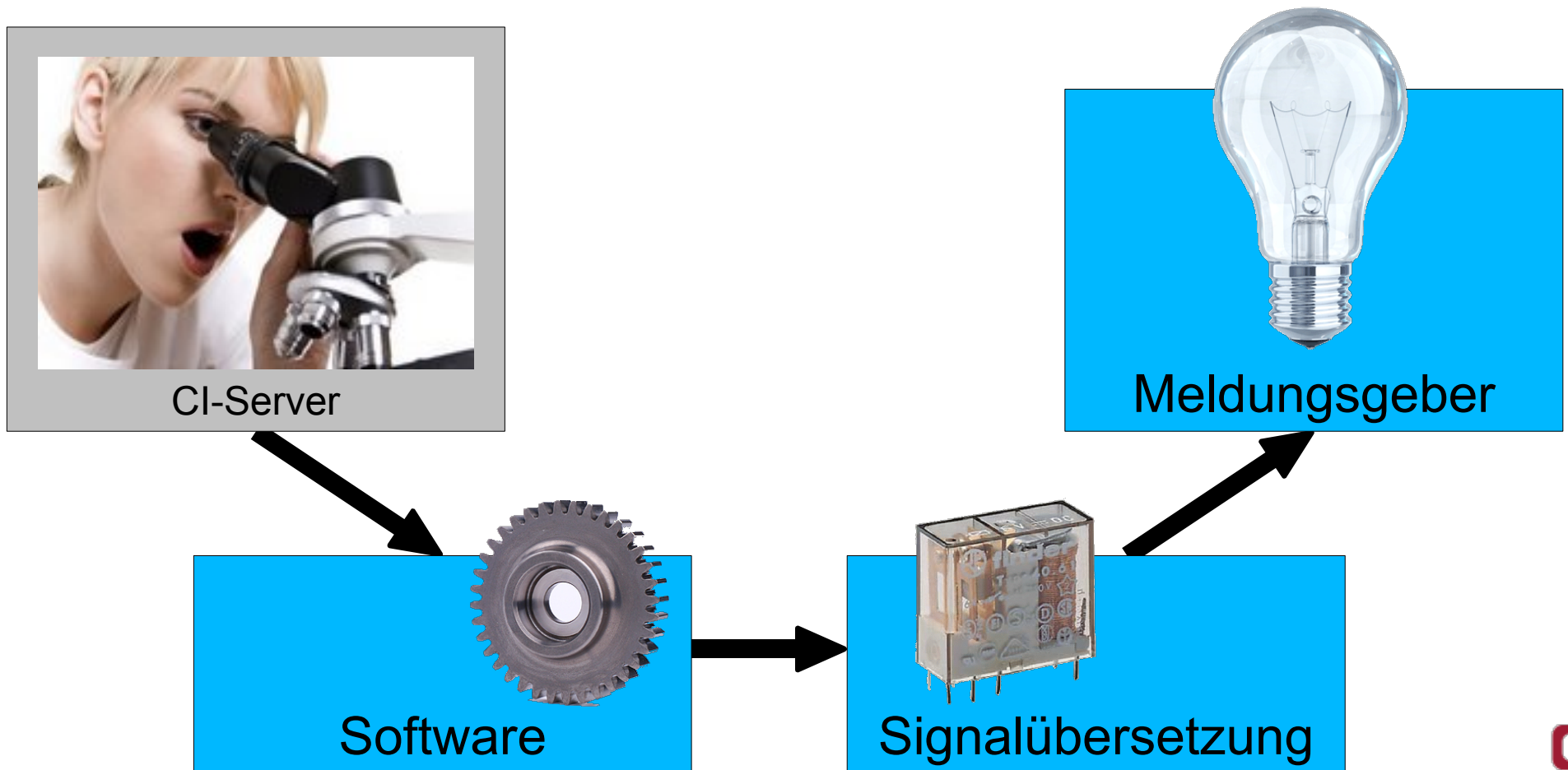
Ideen für XFDs

Keyboard mit einzeln dynamisch farbig beleuchtbaren Tasten.



Umsetzung

XFDs können mit wenig Arbeit aus Standardkomponenten zusammengebaut werden



Umsetzung Software

- CI-Server Plugin
- Scripte aus dem Netz
 - Website-Scraper
- Bots (IRC, IM)
 - Siehe Workshop



Umsetzung Signalübersetzung

- Steuerbare Steckdose (USB, Ethernet)
- Automatisierungstechnik (X10)
- Computertechnik (RS232)
- Selbstbau (Relaiskarte, etc.)
 - Achtung! CE-Zeichen wird für Einsatz in Firmen benötigt



Umsetzung Meldungsgeber

- Monitor
- Lampe
- Lautsprecher
- LED-Anzeigen
- Konsumentenelektronik
- Luftbefeuchter
- Zimmerbrunnen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

