

!ANWESENHEIT AUF ELEARNING EINTRAGEN!

1 Test/Semester

Was ist Qualität ?

Qualität ist die vollständige Erfüllung aller vertraglich vereinbarten Eigenschaften eines Produktes und oder einer Dienstleistung für einen definierten festgelegten Verwendungszweck

Qualitätsmanagement :

Die Summe aller Tätigkeiten die zur Erhaltung/Erzeugung einer Dienstleistung oder Ware beitragen.

Management :

Planen, verwalten, (kontrolliertes) Einsetzen von Ressourcen (HR, Geld, Rohstoffe, Zeit,...)

Ziele :

- Kundenzufriedenheit
- Immer weiter verbessern

Prozess :

Eine Reihe von Arbeitspaketen die je einen In - & Out- put (Material & Daten) haben, jeder Output dient dem nächsten Arbeitspaket als Input. Der Vorgang der Änderung von Input zu Output nennt sich Transformation.

IPC : In-Prozess-Kontrolle

Software : Pair(/Pear) Programming

nicht nachher fehler erkennen, sondern parallel kontrollieren und dadurch direkt korrigieren

Input und Output Kontrolle

Regelkreise :

Steuern : ohne Rückmeldung (normal bremsen)

Regeln : Mit (sensorischer) Rückmeldung (ABS)

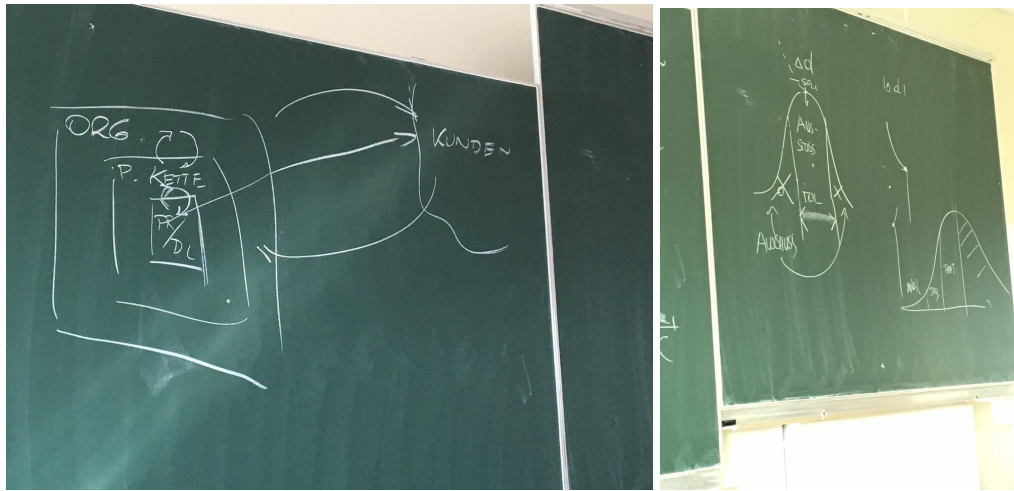
Organisation beinhaltet die Prozesskette und bringt das Produkt zum Kunden.

Prozesskette : Input ->PROZESS->Output ist INPUT -> PROZESS -> Output ...

Kleiner Regelkreis zw PR/DL und Prozesskette.

Kleiner Regelkreis zw Prozesskette und Organisation.

Großer Regelkreis zw Organisation und Kunden.



Ausstoß : Menge die Man Produziert.

Ausschuss : Menge die defekt ist.

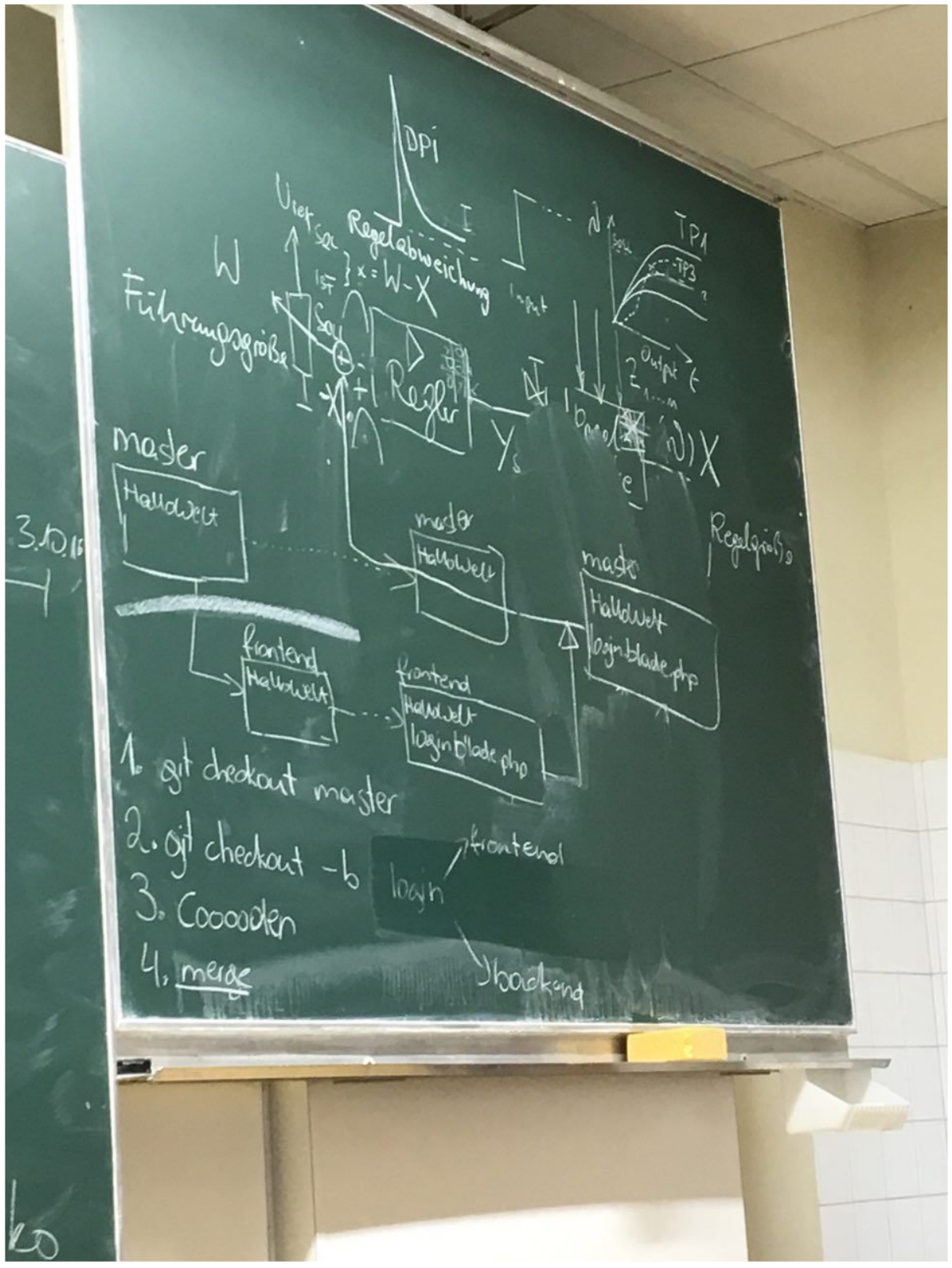
Regeltechnischer Prozess

Sättigung : geschlossenes System hat Maximum für einen bestimmten Wert erreicht -> Gleichgewicht stellt sich ein. Umso näher man diesem kommt, umso langsamer kommt man voran (e-Funktion).

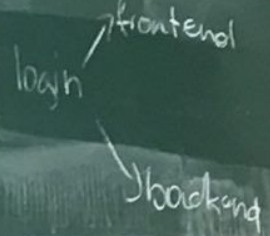
Sollwert W -----REGLER----- Stellgröße Y-----Regelstrecke-----x Regelgröße-----

- Regelstrecke : geschlossenes System mit Input und Output
 - z.B. nimmt Energie von heizung, gibt über tür/fenster/mauer wieder ab
 - ohne ausgleich : kein soll/ist vergleich mit 0
- Regler : Verstärker der dafür sorgt, dass die Regelstrecke versorgt wird
 - Regler : z.B. Ventil
- Regelkreis (alles mit rückkopplung)
- W : z.B. 22°
- Z1 ... Zn : Störgröße, z.B. Laptops (ungeregelte Störfaktoren für die Temperatur)
- Regelgröße X Output : z.B. Temperatur
- Regelabweichung $x = W - X$
- Sollwert W (aka Führungsgröße)
 - z.B. gewünscht Temperatur
- Stellgröße Y
 - z.B. Öffnung des Ventils
- Integralanteil : Menge Energie die man zuführen muss um IST zu erhalten wenn es gleich SOLL ist

Guter Regler pendelt nicht ein sondern nähert an.

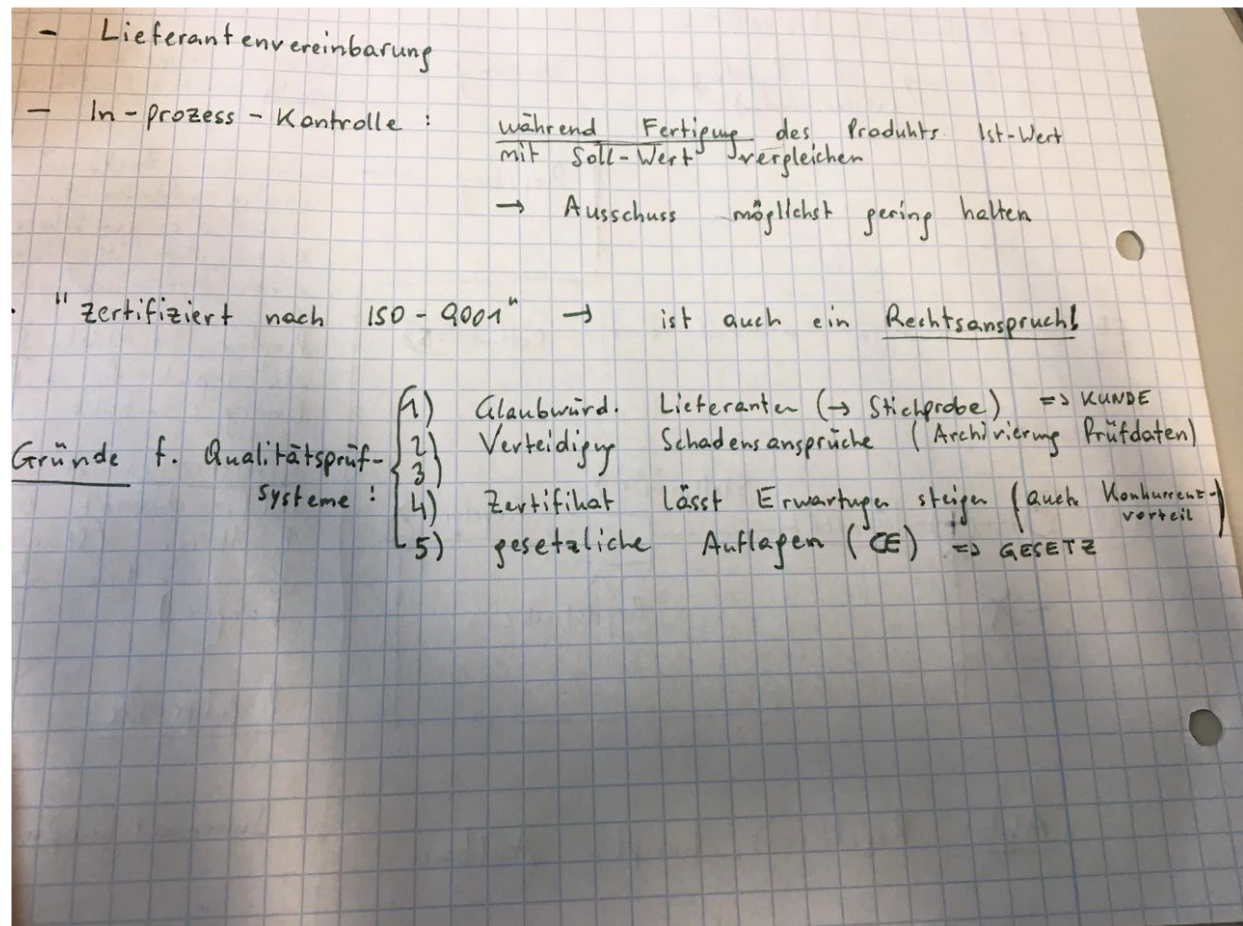


1. git checkout master
2. git checkout -b
3. Cooroden
4. merge



Gründe für Qualitätsprüfstufen :

- 5 Gründe :
 - Wettbewerbsfähigkeit
 - glaubwürdige Lieferanten -> Stichprobe
 - Abwehr von ungerechtfertigten Schadenersatzansprüchen durch Rückführbarkeit
 - Zertifikat lässt Erwartungen steigen
 - gesetzliche Auflagen (CE)
- Zwingend :
 - KUNDE
 - GESETZGEBER



Umsetzung

Einführung eines Norm-konformen QM-Systems (ISO 9001)

1. Abbilden des Ist-Zustand als Prozesskette
2. Optimieren der Prozesskette
 - a. evtl nicht notwendig : unwahrscheinlich aber möglich
3. "Verfahren" werden gebildet.