

# (H)AUSBAU vierpunkteins

vier  
punkt  
eins    Digitales Lernen  
in der Aus- und  
Weiterbildung



# Agenda



- Kurzvorstellung Roger Pfandhöfer / Andreas Schneemann
- Gelebte Lernortkooperation
- Projekt „digiTS“ / Durchführung
- Schülerreflexion
- Austausch

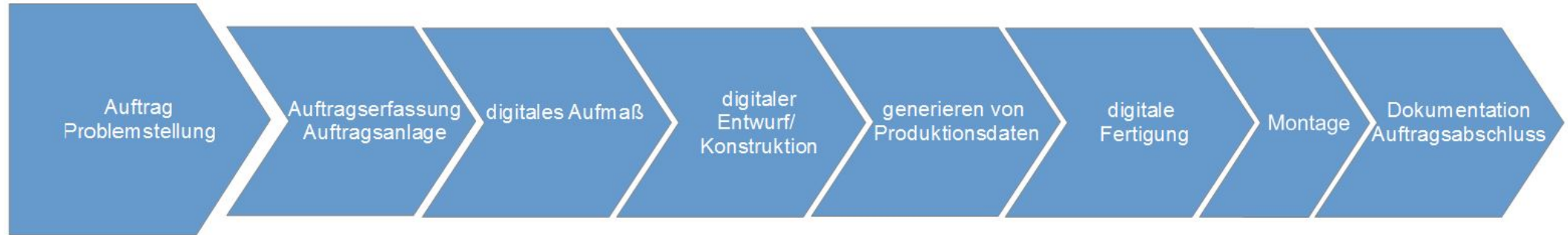


# digitale Tischler Schreiner

Ein gemeinsames Pilotprojekt von  
Betrieben, Berufsschule  
und Überbetrieblicher Ausbildung

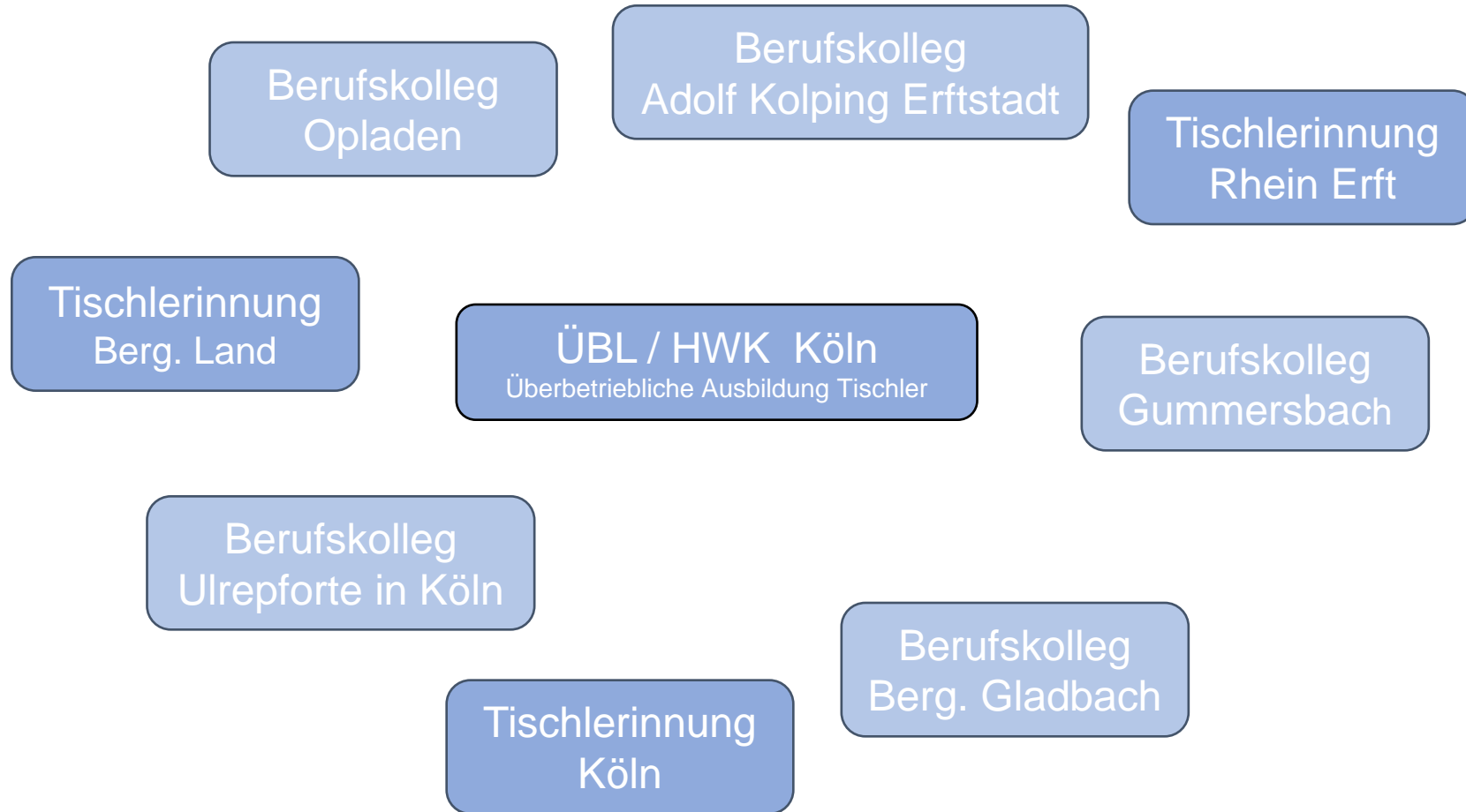
Betriebe / Innungen Berg. Land + Köln  
BK Bergisch Gladbach  
ÜBL / HWK Köln

# Prozesskette in der digitalen Welt



Daten werden ***nur einmal*** erhoben und bis zum fertigen Produkt weiter verarbeitet.

# Kooperation im Kammerbezirk Köln



# Voraussetzung für Kooperation

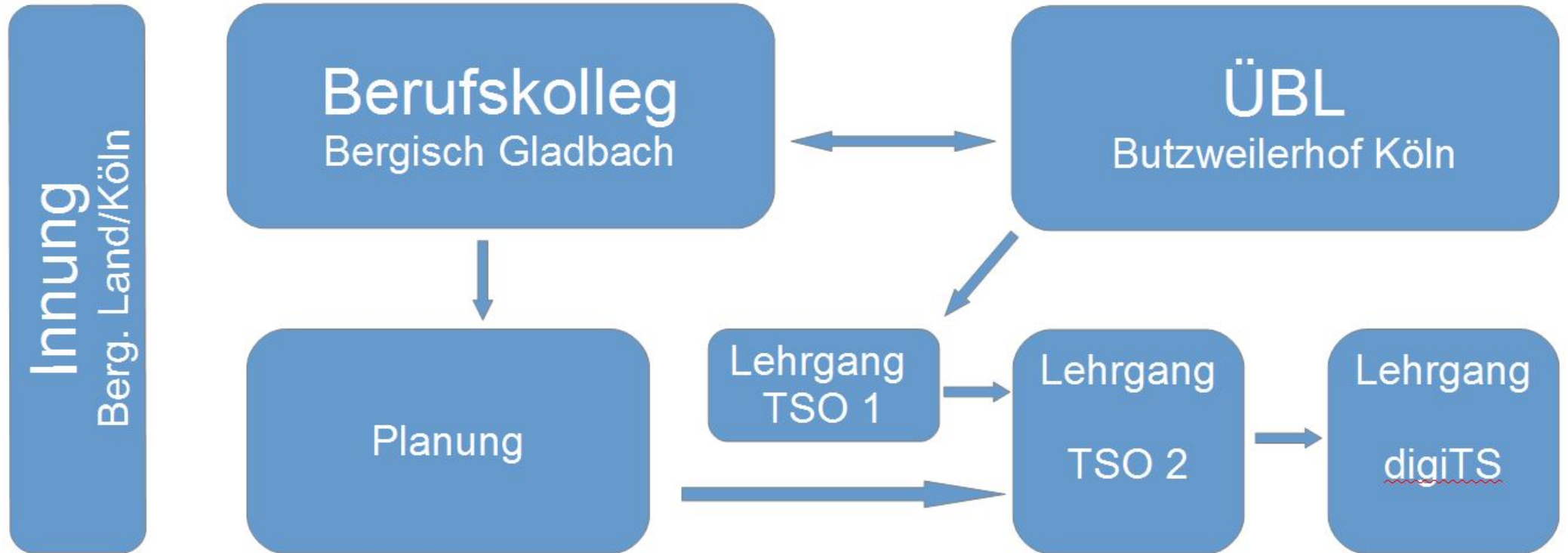


- Bereitschaft zur Zusammenarbeit zwischen ÜBL und Berufsschule
- Aufbau und Pflege einer Kommunikationsstruktur
- Handlungsspielräume der Kooperations-Partner
- Funktionierende digitale Infrastruktur
- Gemeinsame Findung von digitalen Schnittstellen

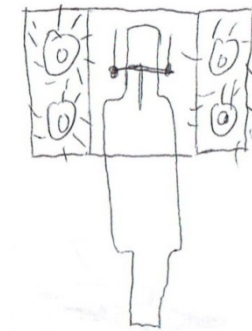
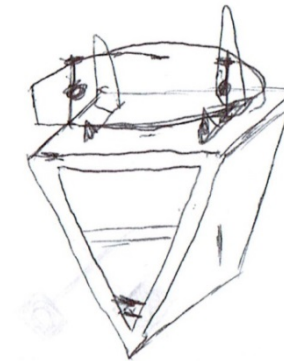
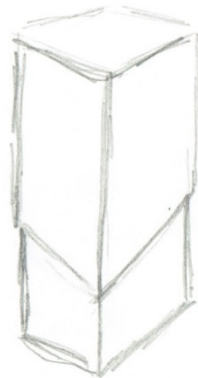
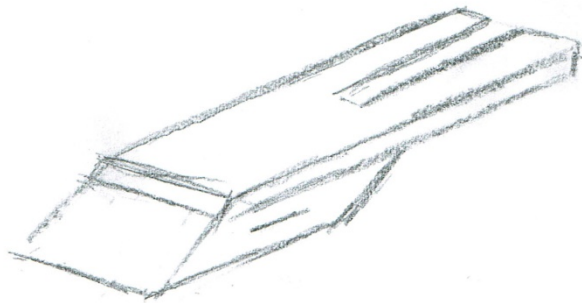
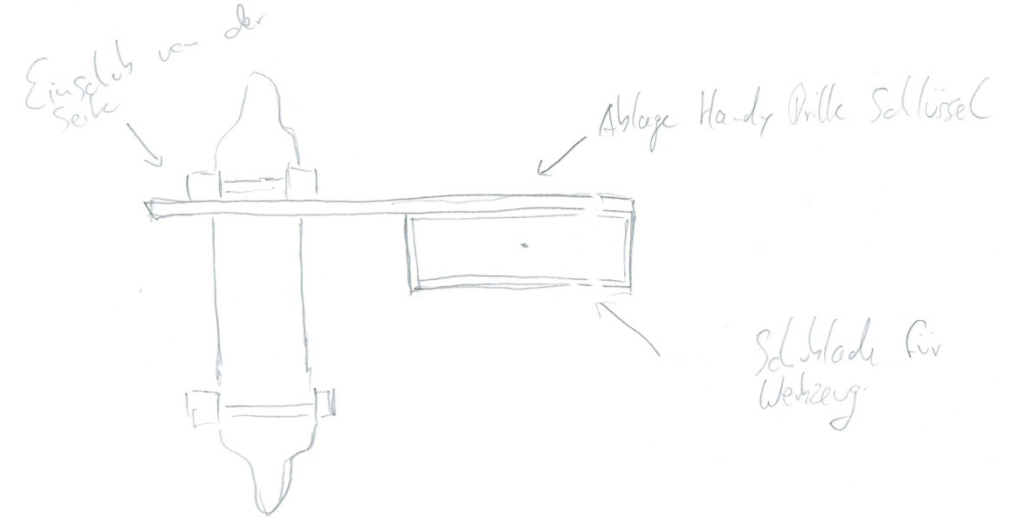
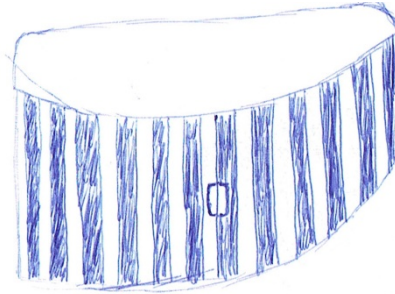
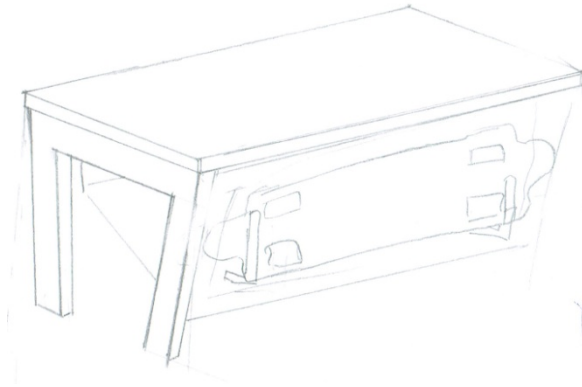
# ... was ist digiTS ?



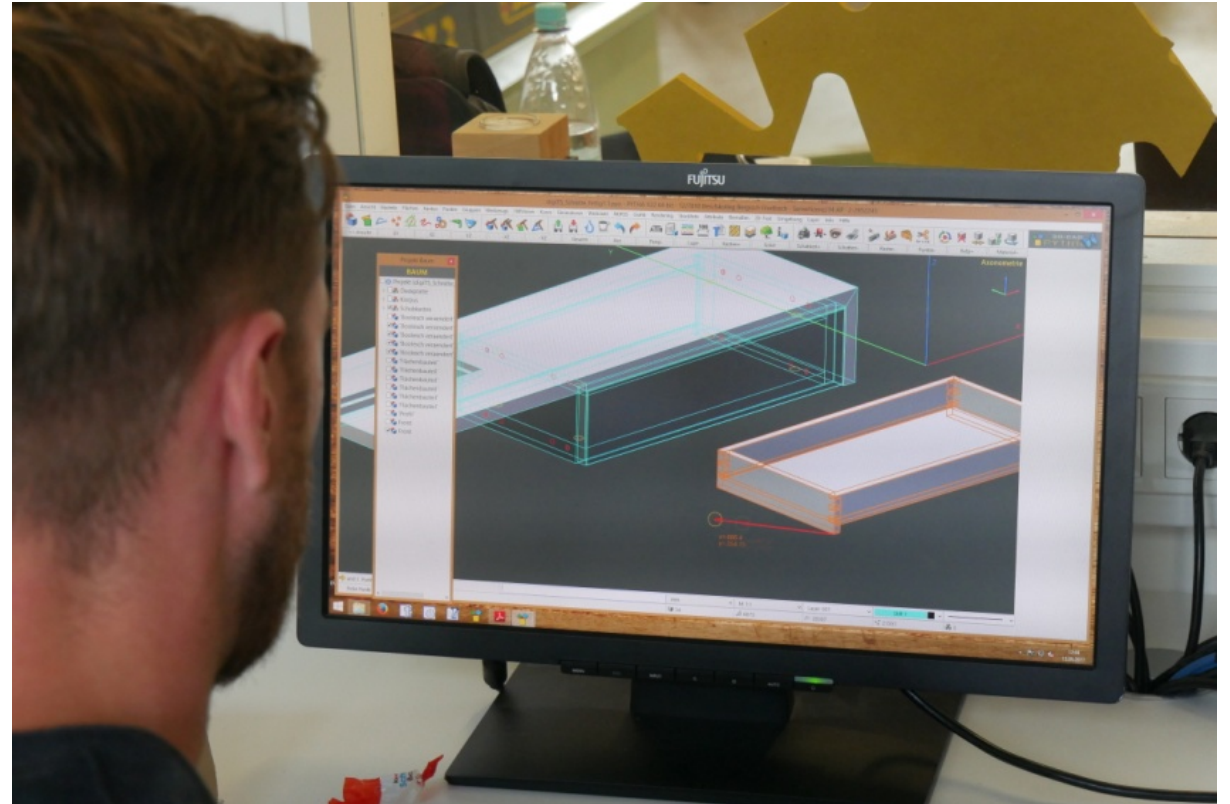
## Kooperationsprojekt digiTS



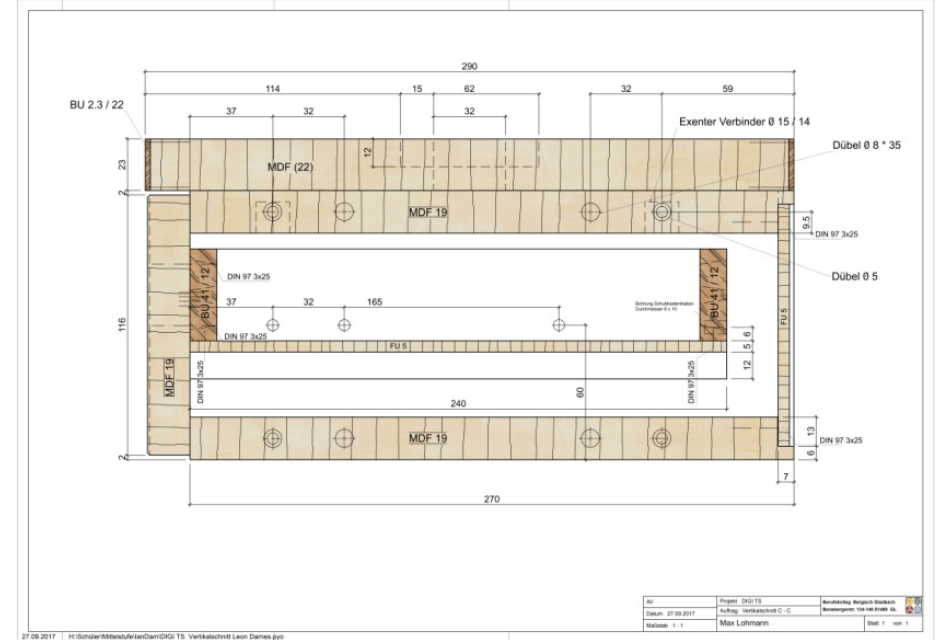
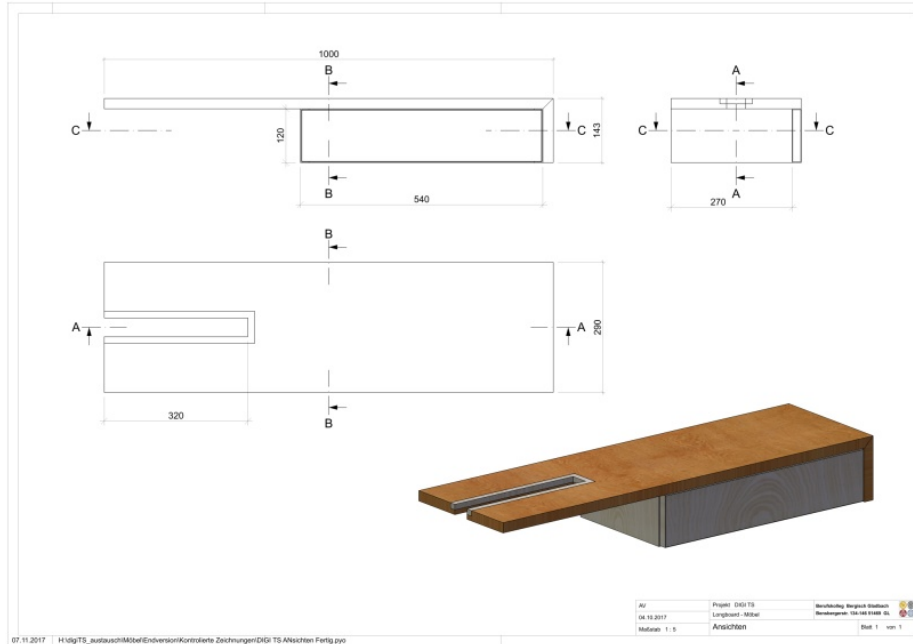
# Planungsphase Entwürfe



# Planungsphase Möbel

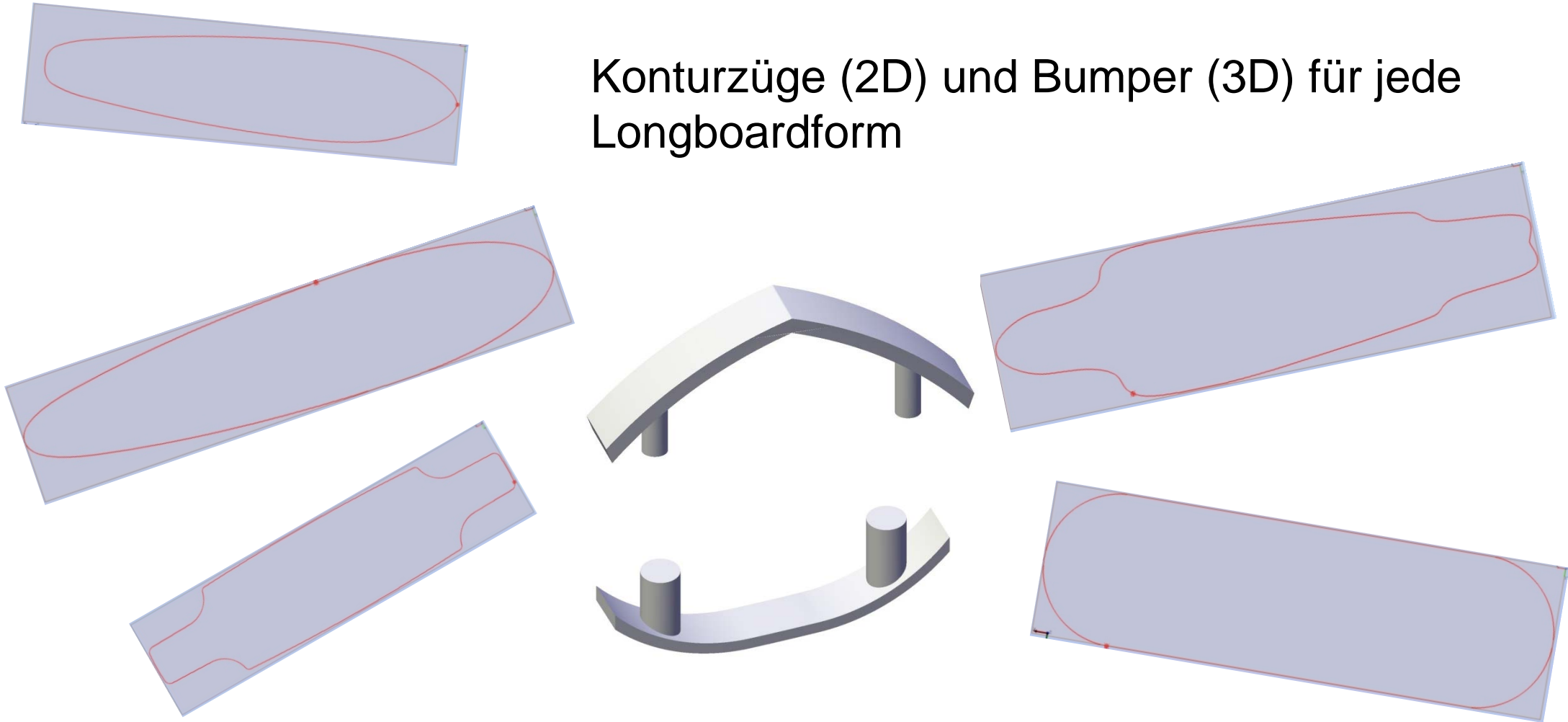


# Planungsphase Möbel



- Ansichten, Schnitte
- Stückliste
- Dateien für verschiedene Fräsarbeiten (Aussschnitte, Korpusverbindungen, Aufhängung Korpus ...)

# Planungsphase Longboard



Konturzüge (2D) und Bumper (3D) für jede Longboardform

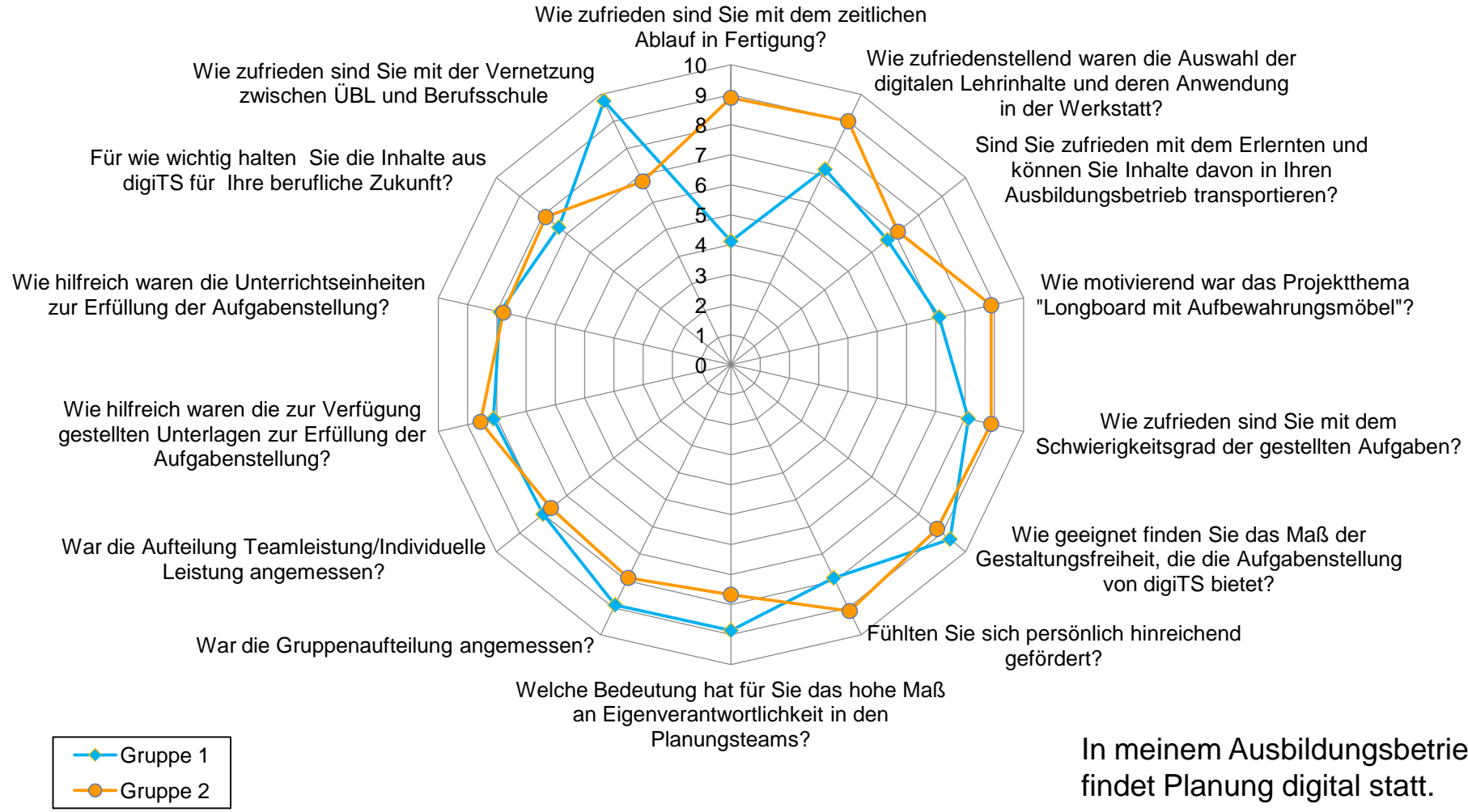
# Fertige Stücke (Auswahl)



**vier  
punkt  
eins** Digitales Lernen  
in der Aus- und  
Weiterbildung



# Schülerreflexion



# (H)AUSBAU vierpunkteins



**vier  
punkt  
eins** Digitales Lernen  
in der Aus- und  
Weiterbildung

## ...und das Team.



Manuela Abbing  
[m.abbing@bkgl.de](mailto:m.abbing@bkgl.de)

Achim Allrich  
[allrich@hwk-koeln.de](mailto:allrich@hwk-koeln.de)

Paul Bacher  
[p.bacher@feinschnitt.de](mailto:p.bacher@feinschnitt.de)

Sebastian Bächer  
[sb@baecherbergmann.com](mailto:sb@baecherbergmann.com)

Roger Pfandhöfer  
[r.pfandhoefer@bkgl.de](mailto:r.pfandhoefer@bkgl.de)

(n.i.B.) Andreas Schneemann  
[schneemann@hwk-koeln.de](mailto:schneemann@hwk-koeln.de)





Das Projekt als Video beim BIBB:

[https://www.foraus.de/html/foraus\\_7006.php](https://www.foraus.de/html/foraus_7006.php)

Das Projekt auf facebook:

<http://www.digits.education/>

# ... Kooperation leben!

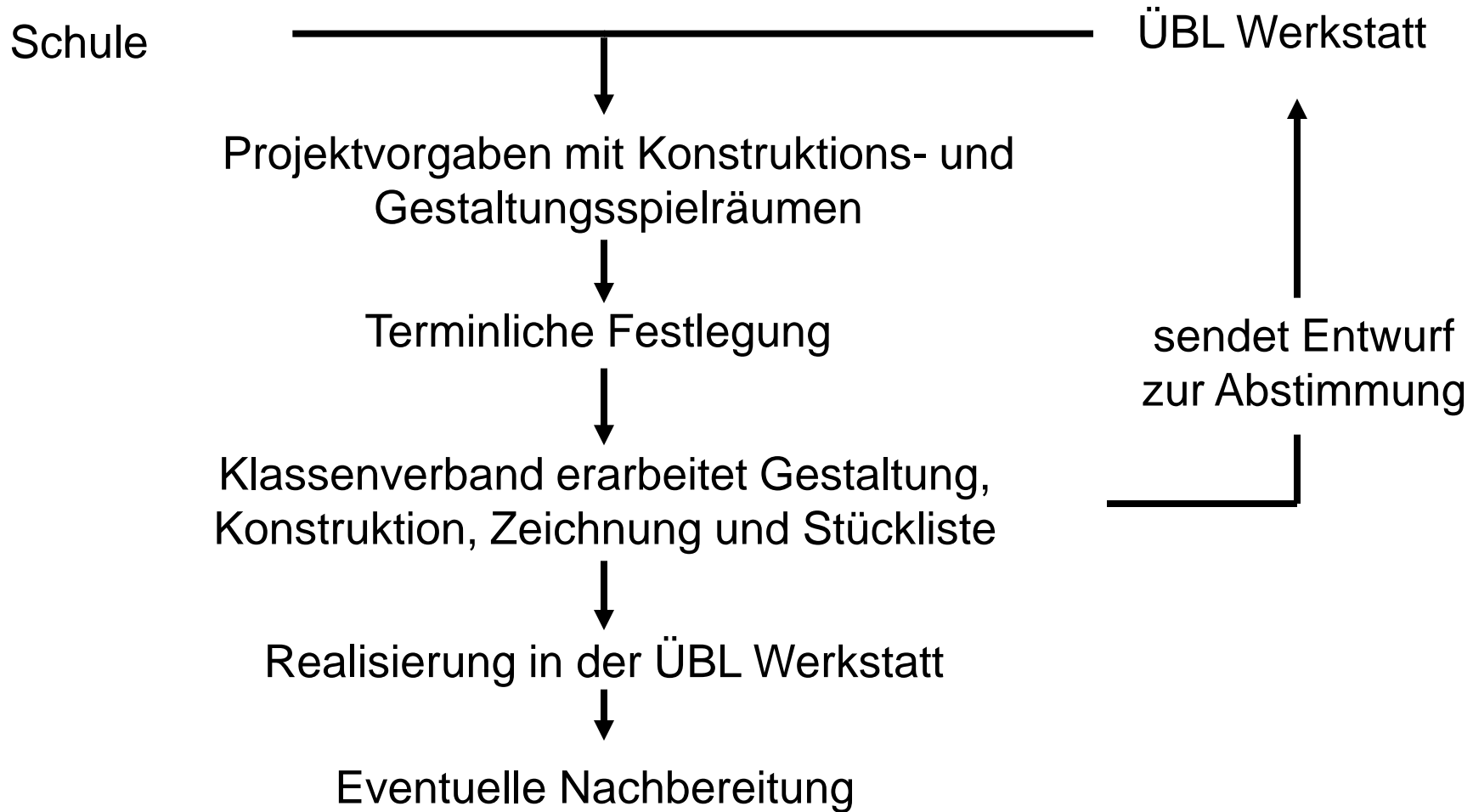
Organigramm  
Lernortkooperation

Vor-/ Nachteile der  
Projektarbeit

Abhängigkeiten in Werkstatt  
und Schule

Planungsphase  
Schema

# Organigramm Lernortkooperation



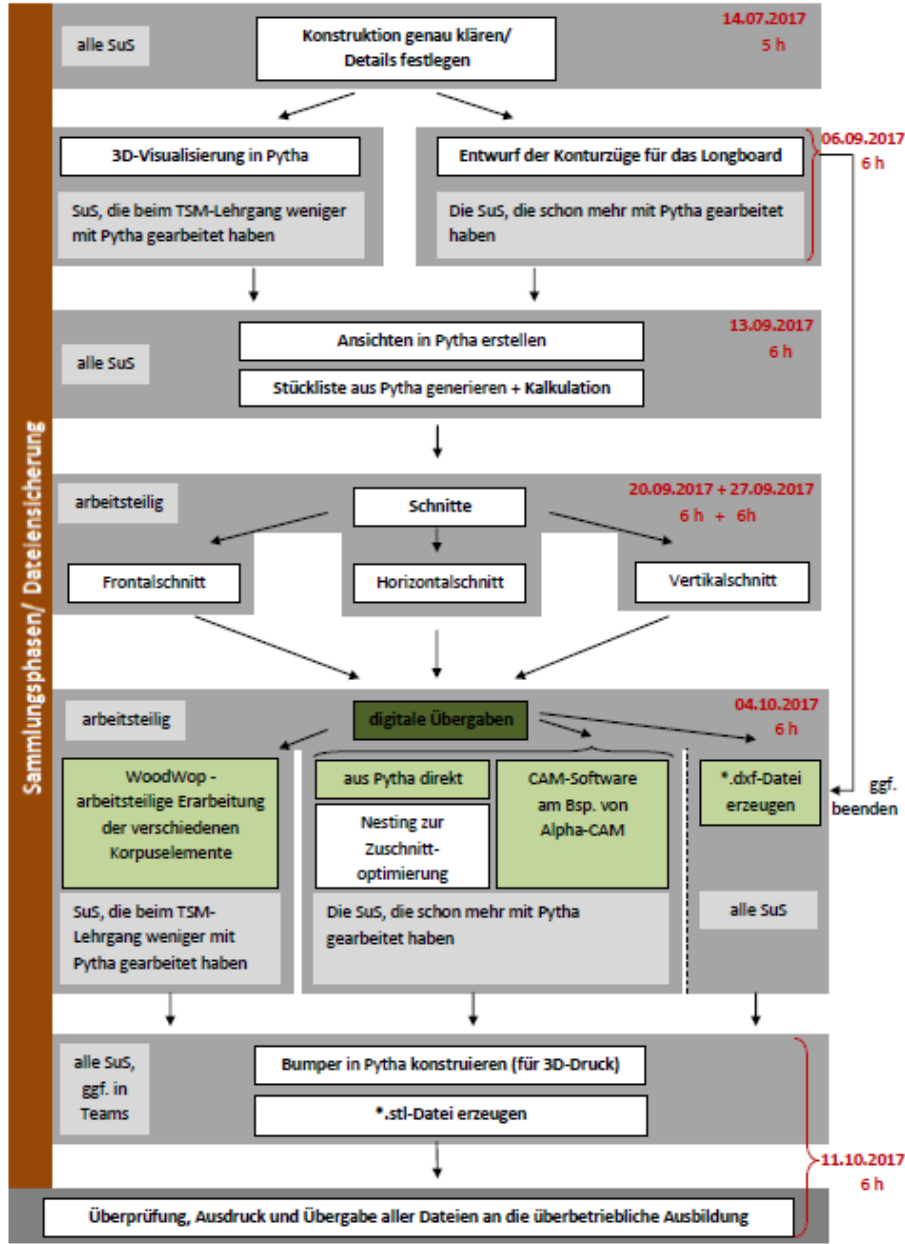
## Abhängigkeiten in Werkstatt und Schule



- Maschinen und Werkzeuge
- Materialmenge und Materialart
- Zeitliche Begrenzung
- Lehrplankonformität im Projekt
- Rechner- und Softwareausstattung und -pflege
- Digitale Schnittstellen



# Planungsphase



# Vorteile von Projektarbeit



- Höhere Motivation der Lehrgangsteilnehmer
- Ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit und der digitalen Prozesskette
- Nutzt die Kreativität und die Problemlösungsfähigkeit der Lehrgangsteilnehmer
- Fördert die Sozialkompetenz der Teilnehmer
- Anpassungsmöglichkeiten über die Inhaltsdichte an Ausbildungsstand und die Voraussetzungen der Teilnehmer



# Nachteile der Projektarbeit



- Setzt höhere Flexibilität an Werkstatt und Ausbilder voraus
- Die klassenweise Einladung der Teilnehmer ist nicht immer möglich (versprengte Teilnehmer)
- Mehr theoretische und praktische Unterrichtsvorbereitung
- u.U. Zeitversatz zwischen Planung und Realisierung

