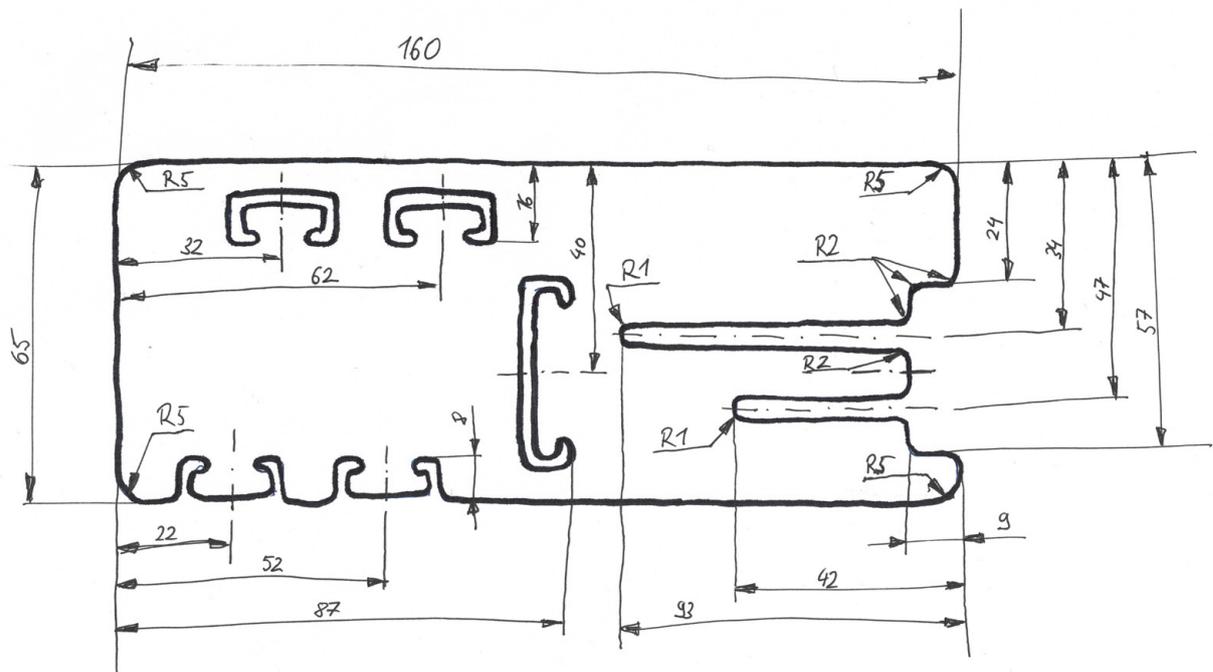


Futur.A Innovation in der Lehre

Entwicklungsprojekt zur Verknüpfung von Lehr- und Lernorten



Modul:

Technisches Zeichnen und Darstellende Geometrie

Prof. Dr.-Ing. Ingo Johannsen

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften,
Wolfsburg

Futur.A

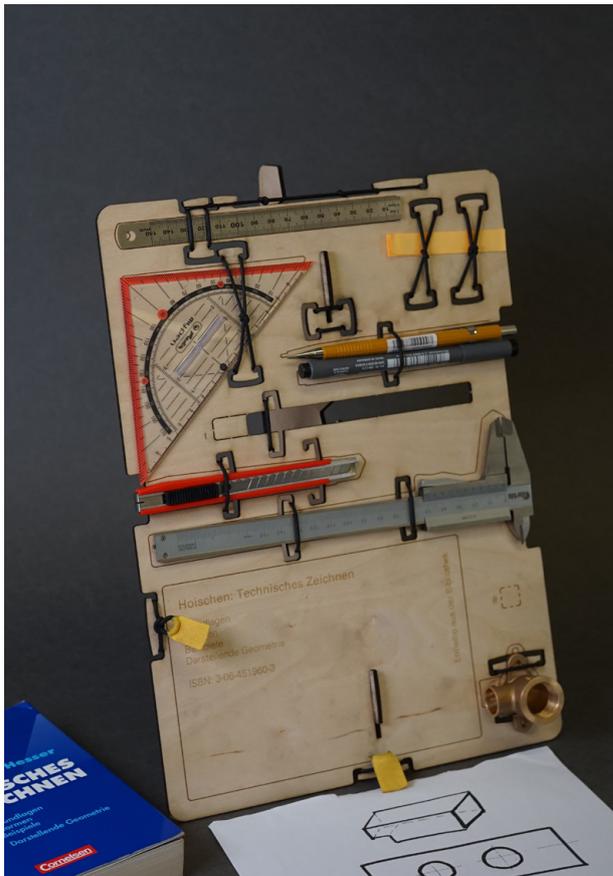
Projektbeschreibung

In Kooperation mit fünf weiteren Hochschulen Niedersachsens wurde das Projekt Futur.A (Future Skills Applied) ins Leben gerufen. Im Rahmen des Projekts sollen innovative didaktische Lehrmethoden erarbeitet und erprobt werden.

Die zugrundeliegende Fragestellung für uns ist, wie das Erlernen von Laborinhalten und gegebenenfalls das Ausarbeiten von Projektarbeiten verbessert er erweitert werden kann. Insbesondere sollen Lehr- und Lernorte besser vernetzt werden. Im Fokus steht der Präsenzunterricht und das eigenständige Arbeiten der Studierenden sowie das Verteilen der Inhalte. Bestimmte Bereiche sollen zudem durch digitale Lehrmaterialien und durch die Bereitstellung physischer Lehrmittel ergänzt werden.



TZuDG Tableau



Das dargestellte Tableau dient als Lehrmaterial für das Modul Technisches Zeichnen und Darstellende Geometrie.

Neben der Bestückung mit den nötigen Werkzeugen für das Technische Zeichnen dient das Tableau als Transportschutz für das aus der Bibliothek zu entleihende Buch und als Kamerahalter in Videokonferenzen.

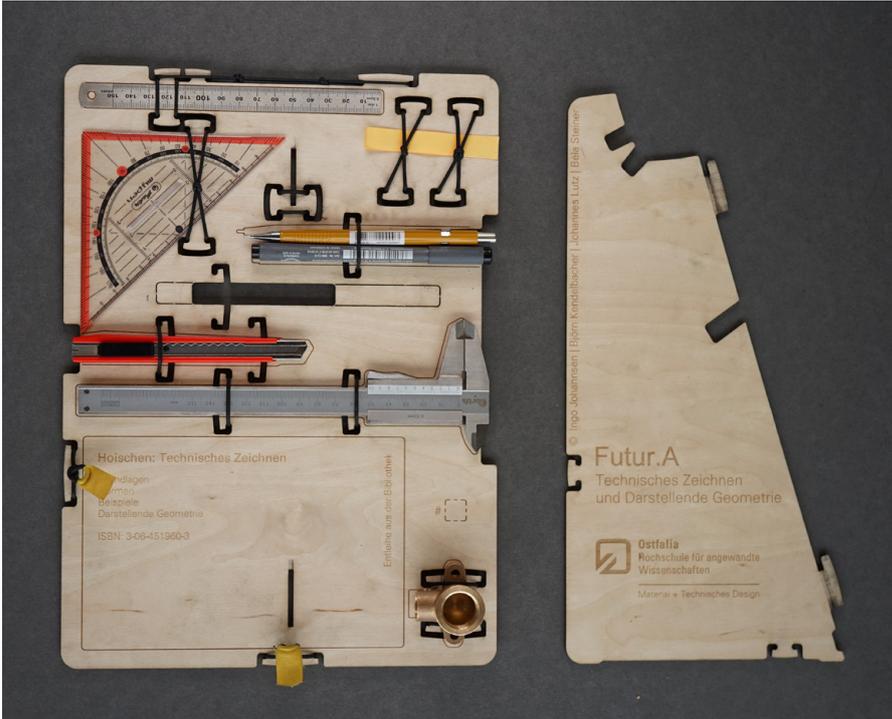
Zum Üben des Technischen Zeichnens und als Klausurvorbereitung liegt eine Aufgabensammlung bei.

Das Technische Zeichnen ist die Grundvoraussetzung für die maschinelle Fertigung. Das Tableau wird im Laserschnittverfahren hergestellt, welches zudem als Kerntechnologie im Laborbetrieb an der Hochschule Verwendung findet. So ist das Lehrmaterial auch in seiner ästhetischen Erfahrbarkeit mit der Thematik des Moduls übereinstimmend und damit eine passende Ergänzung und Ausblick auf folgende Studieninhalte.

© Ingo Johannsen, Björn Kendelbacher, Johannes Lutz, Béla Steiner

Das Tableau

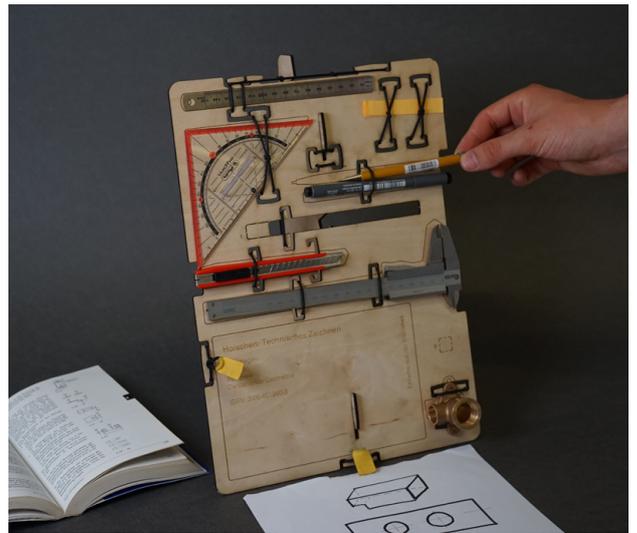
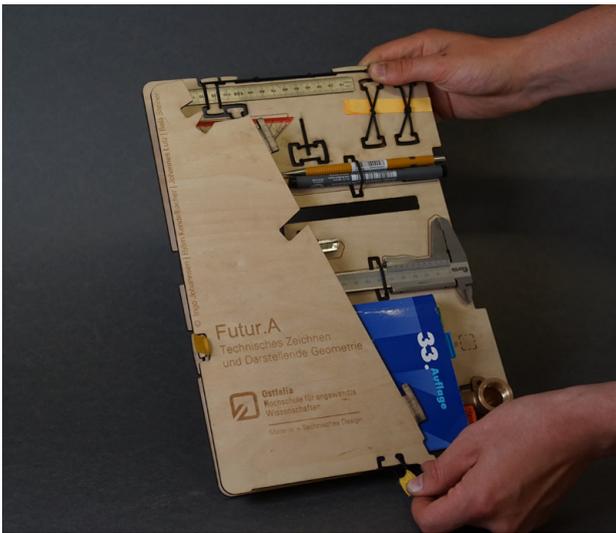
Tableau TZuDG



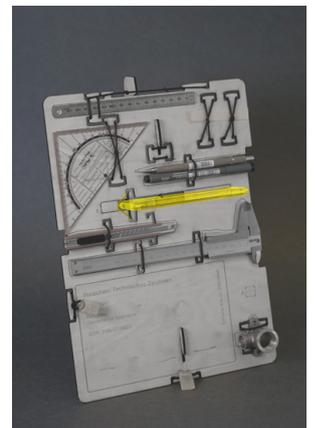
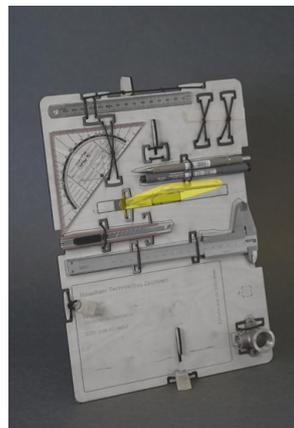
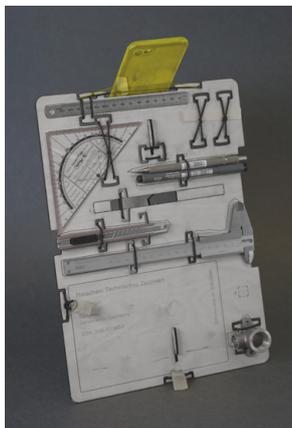
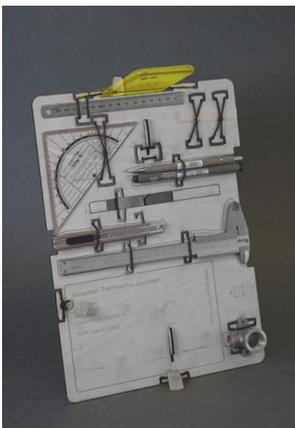
Bestückung:

- Stichmaß
- Haftnotizen
- Geodreieck
- Druckbleistift
- Fineliner (2 Stärken)
- Cuttermesser
- Messschieber
- Bauteil: Wandscheibe
- Bauteil: Stopfen

Einsatzmöglichkeiten



Vier Kamerapositionen



Aufgabensammlung

Inhaltsverzeichnis	Abwicklung 1	6
	Abwicklung 2	8
	Abwicklung 3	9
	Dreitafelprojektion 1	10
	Dreitafelprojektion 2	11
	Dreitafelprojektion 3	12
	Räumliche Darstellung	13
	Isometrie	14
	Dimetrie	15
	Umgang mit Messschieber	16
	Schnittansichten	17
	Halbschnitt	18
	Bemaßung 1	19
	Bemaßung 2	20
	Passungsarten	21
	Passungen	22
	Schrauben und Muttern	23
	Gewindedarstellung	24
	Technisches Zeichnen und maschinelle	25
	Fertigung Offene Übung- Eigenes Bauteil	26
Fragebogen	27	

Technisches Zeichnen und maschinelle Fertigung

Verweis auf Video

Mit den erlernten Kenntnissen des Technischen Zeichnens seid ihr nun bereit an Maschinenbetreiber heranzutreten und eure eigenen Teile fertigen zu lassen. In dem verlinkten Video werden die Prozessschritte von der Ideenfindung, das tatsächlichen Zeichnen, die Übertragung in CAD Programme und schließlich die maschinelle Fertigung mit dem Laser-Cutter im Atelier der Ostfalia Hochschule gezeigt und in in Kurzform erläutert.

Zu dem Video gelangt ihr über den QR-Code rechter Hand oder über <https://lecture2go.ostfalia.de/l2go/-/get/v/ODiXTVmlj2JlDYpM80yqJQxx>:

Passwort: Federdraht



Vorschau: Frames aus dem Video

