



FERNGESTEUERTER LABORVERSUCH

**Studierende erlernen Umgang
mit Fahrerlosem Transportfahrzeug
von zu Hause aus**

GLIEDERUNG ZUM FERNGESTEUERTEN LABORVERSUCH

2

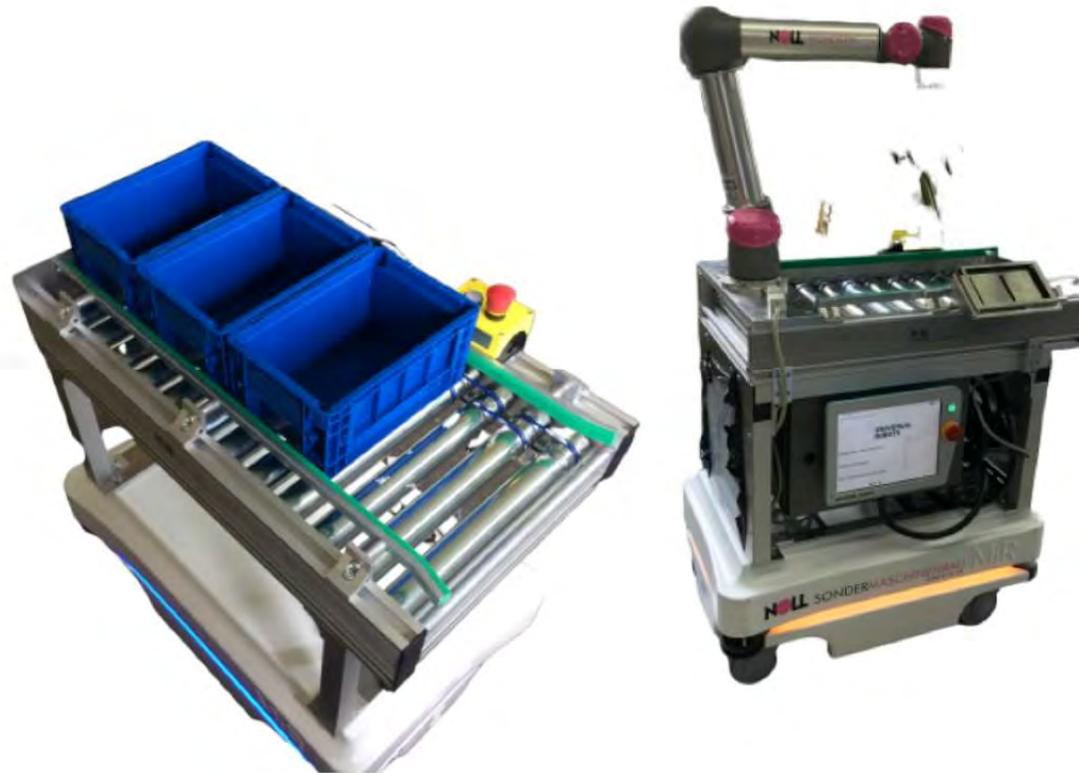
1	Vielseitigkeit eines Fahrerlosen Transportsystems
2	Maschinenbau und Produktion interdisziplinär
3	Studierende lernen per Remote zu arbeiten
4	Live Demonstration
5	Nutzen von Remote Zugriffen
6	Wie buche ich mir einen Laborversuch?
7	Fragen und Diskussion

Ferngesteuerter Laborversuch, Dylan Lennard Klutta

Online-Konferenz HAW Hamburg, 3.6 2020, Prof. Dr.-Ing. Randolph Isenberg, Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner

Neue Wissensgebiete für das Produktionsmanagement - Knowledge-Chunks für das Online-Learning im digitalen Wandel

VIELSEITIGKEIT DES MIR 100



Im Vortrag wurde ein Video präsentiert.

Ferngesteuerter Laborversuch, Dylan Lennard Klutta

Online-Konferenz HAW Hamburg, 3.6 2020, Prof. Dr.-Ing. Randolph Isenberg, Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner

Neue Wissensgebiete für das Produktionsmanagement - Knowledge-Chunks für das Online-Learning im digitalen Wandel

MASCHINENBAU UND PRODUKTION OHNE INTERDISZIPLINARITÄT? - NICHT MEHR VORSTELLBAR

4

- Umfassende Studienreform mit 12 neuen Studienschwerpunkten
- Mobile Robotik ist einer davon
- In dem Zuge hat sich die HAW Fahrerlose Transportsysteme angeschafft
- Konkreter Anlass für das Projekt war die Corona-Einschränkungen
- Auf nicht absehbare Zeit finden große Teile der Lehre online statt



MiR 100 Fahrerloses Transportsystem (FTS)

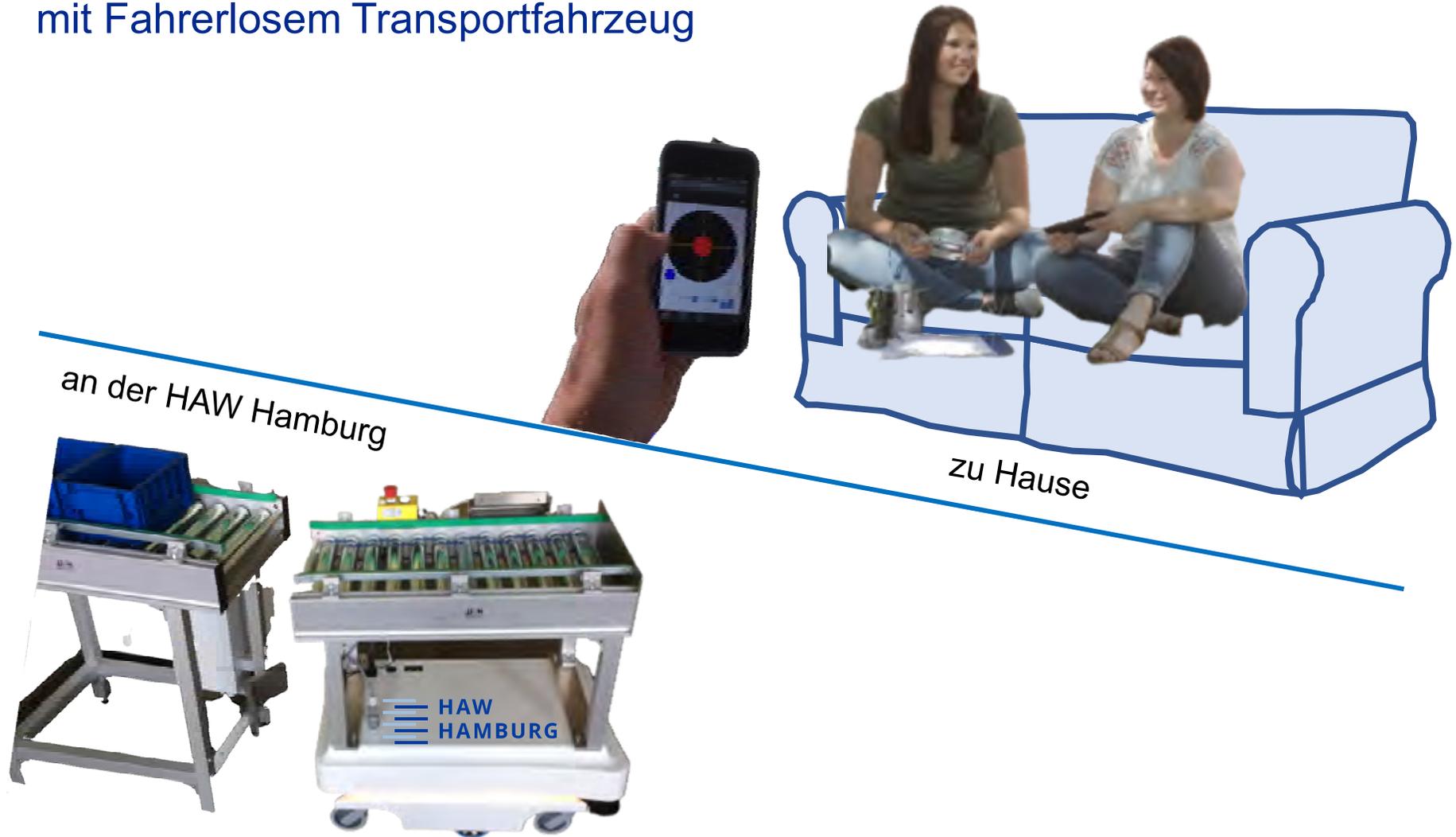
Ferngesteuerter Laborversuch, Dylan Lennard Klutta

Online-Konferenz HAW Hamburg, 3.6.2020, Prof. Dr.-Ing. Randolph Isenberg, Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner

Neue Wissensgebiete für das Produktionsmanagement - Knowledge-Chunks für das Online-Learning im digitalen Wandel

STUDIERENDE LERNEN PER REMOTE ZU ARBEITEN

mit Fahrerlosem Transportfahrzeug



Ferngesteuerter Laborversuch, Dylan Lennard Klutta

Online-Konferenz HAW Hamburg, 3.6 2020, Prof. Dr.-Ing. Randolph Isenberg, Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner

Neue Wissensgebiete für das Produktionsmanagement - Knowledge-Chunks für das Online-Learning im digitalen Wandel

STUDIERENDE LERNEN PER REMOTE ZU ARBEITEN

6

Fernzugriff:

- Zugriff über Konferenz-Software
- Jeder kann die Steuerung übernehmen

Anforderung:

- Internetzugriff und mobiles Endgerät
- Nicht auflösbare Notaus-Situationen ausschließen
- Sicherheit gewährleisten



Erprobung der Möglichkeiten über Fernzugriff

Ferngesteuerter Laborversuch, Dylan Lennard Klutta

Online-Konferenz HAW Hamburg, 3.6 2020, Prof. Dr.-Ing. Randolph Isenberg, Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner

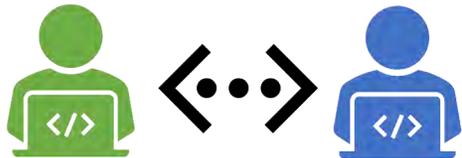
Neue Wissensgebiete für das Produktionsmanagement - Knowledge-Chunks für das Online-Learning im digitalen Wandel

NUTZEN VON REMOTE-ZUGRIFFEN

7

im Allgemeinen:

- Reisekosten und -zeiten durch Fernwartung senken
- Reaktionszeiten durch Sofort-Hilfe reduzieren
- Zusammenspiel von ...



Servicetechniker
vor Ort

Spezialist
in Zentrale

speziell beim Laborversuch:

- Ressourcen teilen: bessere Ausnutzung der wenigen Geräte
- Kleine Arbeitsgruppen: jeder einzelne Studierende kann selbst einmal Hand anlegen
- Flexibilität im Studium, zu welchem Zeitpunkt das Labor durchgeführt wird
- Und bei Corona: direkten Kontakt vermeiden

Ferngesteuerter Laborversuch, Dylan Lennard Klutta

Online-Konferenz HAW Hamburg, 3.6 2020, Prof. Dr.-Ing. Randolph Isenberg, Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner

Neue Wissensgebiete für das Produktionsmanagement - Knowledge-Chunks für das Online-Learning im digitalen Wandel

LIVE DEMONSTRATION

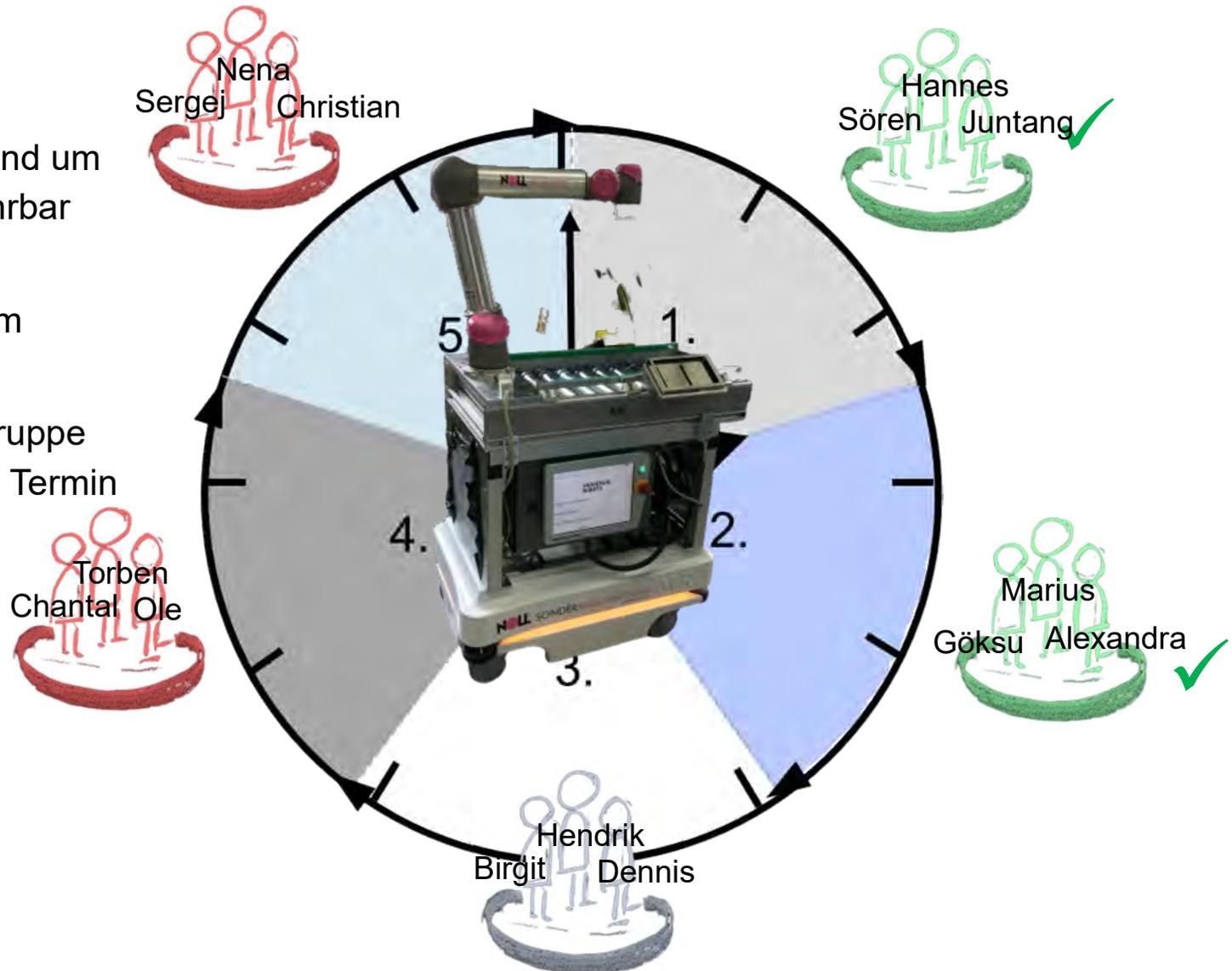
Remote Zugriff
auf Fahrerloses Transportfahrzeug



WIE BUCHE ICH MIR EINEN LABORVERSUCH?

9

- Laborversuch rund um die Uhr durchführbar
- Flexibel, ob früh morgens oder am Wochenende
- Studierenden-Gruppe bucht sich einen Termin im Outlook



Ferngesteuerter Laborversuch, Dylan Lennard Klutta

Online-Konferenz HAW Hamburg, 3.6.2020, Prof. Dr.-Ing. Randolph Isenberg, Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner

Neue Wissensgebiete für das Produktionsmanagement - Knowledge-Chunks für das Online-Learning im digitalen Wandel

FERNGESTEUERTER LABORVERSUCH

10

Studierende erlernen Umgang mit Fahrerlosem Transportfahrzeug von zu Hause aus



- Was kommt Ihnen jetzt in den Sinn?
- Welche Fragen dürfen wir Ihnen beantworten?
- Welche Ihrer Erfahrungen möchten Sie mit uns teilen?

Ferngesteuerter Laborversuch, Dylan Lennard Klutta

Online-Konferenz HAW Hamburg, 3.6 2020, Prof. Dr.-Ing. Randolph Isenberg, Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner

Neue Wissensgebiete für das Produktionsmanagement - Knowledge-Chunks für das Online-Learning im digitalen Wandel