



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

**BHT** Berliner Hochschule  
für Technik

Studiengang Verpackungstechnik



# Deutsche Bundesstiftung Umwelt – Berliner Hochschule für Technik Projekt „Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“

**Dreilinden Gymnasium Berlin, Klassenstufen 10, 11, 12**

**Einsatz** September – Dezember 2022

## **Projektleiter**

Prof. Dr. Hans Demanowski, BHT Berlin

[hans.demanowski@bht-berlin.de](mailto:hans.demanowski@bht-berlin.de)

Tel: 030 4504-5082

## **Projektkoordinator**

Dr.-Ing. Leonid Sverdlov, BHT Berlin

[leonid.sverdlov@bht-berlin.de](mailto:leonid.sverdlov@bht-berlin.de)

Tel: 030 4504-5495



Dreilinden-Gymnasium Berlin, Klassenstufen 10,11,12

## Projekt „Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“

Das Thema Verpackung gehört zu den Schlüsselthemen der Zukunft.  
Alle Bereiche des modernen Lebens wären ohne Verpackungen undenkbar.

### Projektziele

- Vermittlung von Kenntnissen zu Verpackungen und deren Bedeutung für Umwelt, Mensch und Natur
- Förderung von Erfindergeist und Kreativität der Schüler durch Wettbewerbe, Produktbewertungen etc.
- Erstellung von Empfehlungen zur Durchführung interdisziplinärer Schulprojekte

# Projektvorstellung, Vorstellung BHT Studierende, Wissensstandabfrage, Supermarket Check: positive/negative Verpackungsbeispiele (01.09.22)

## Projektvorstellung

Dr.-Ing. Leonid Sverdlov, Projektkoordinator,  
Berliner Hochschule für Technik (BHT)



Berliner Hochschule  
für Technik



Deutsches  
Patent- und  
Markenamt

Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

Studiengang Verpackungstechnik

---

**Projekt „Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz für eine nachhaltige Welt“**

Das Thema Verpackung gehört zu den Schlüsselthemen der Zukunft.  
Alle Bereiche des modernen Lebens wären ohne Verpackungen undenkbar.

**Projektziele**

- Vermittlung von Kenntnissen zu Verpackungen und deren Bedeutung für Umwelt, Mensch und Natur
- Förderung von Erfindergeist und Kreativität der Schüler durch Wettbewerbe, Produktbewertungen etc.
- Erstellung von Empfehlungen zur Durchführung interdisziplinärer Schulprojekte

---

 Dreilinden-Gymnasium, Berlin Klassenstufen 10,11,12

Ankündigung:

**Teilnahme von zwei ausgewählten Schüler\*innen**  
(ab 18 Jahren bzw. mit Eltern-Einverständniserklärung)  
**an der studentischen Finnland Exkursion 2023**  
voraussichtlich Ende August 2023

## Teilnahme einer Projekt-Schülerin an der studentischen Finnland Exkursion 2022 (31.08 -04.09.22)

Studentische Finnland Exkursion 2022  
vom Prof. Stefan Junge  
SG Verpackungstechnik  
Berliner Hochschule für Technik  
[www.verpackungstechnik-berlin.de](http://www.verpackungstechnik-berlin.de)



# Projektvorstellung, Vorstellung BHT Studierende, Wissensstandabfrage, Supermarket Check: positive/negative Verpackungsbeispiele (01.09.22)

Vorstellung BHT Studierende  
Tanja Heizmann, SG Verpackungstechnik  
Berliner Hochschule für Technik



# Projektvorstellung, Vorstellung BHT Studierende, Wissensstandabfrage, Supermarket Check: positive/negative Verpackungsbeispiele (01.09.22)

Vorstellung BHT Studierende  
Jasper Pack, SG Druck- und Medientechnik  
Berliner Hochschule für Technik



## Projektvorstellung, Vorstellung BHT Studierende, Wissensstandabfrage, Schüler\*innen Supermarkt Check: positive/negative Verpackungsbeispiele (01.09.22)

Schüler\*innen Supermarkt Check (EDEKA): positive/negative Verpackungsbeispiele



## Vortrag „Verpackungen und Nachhaltigkeit“ (08.09.2022)

Prof. Sebastian Klaus  
SG Verpackungstechnik  
Berliner Hochschule für Technik



## Vortrag „Einführung in Verpackungskonstruktion“ (08.09.2022)

Prof. Stefan Junge  
SG Verpackungstechnik  
Berliner Hochschule für Technik



## Wettbewerb Ankündigung im Gebäude des Deutschen Patent- und Markenamtes Berlin (15.09.2022)

Dr.-Ing. Leonid Sverdlov  
Koordinator DBU Projekt  
Berliner Hochschule für Technik



## Wettbewerb Ankündigung im Gebäude des Deutschen Patent- und Markenamtes Berlin (15.09.2022)

### Wettbewerbsthema:

**Verpackungscheck und Optimierungsansätze** (Nachhaltigkeit, Recyclingfähigkeit, Design, Botschaft)

Abgabe bis 01.12.2022

### Preise:

1. Platz 500€
2. Platz 400€
3. Platz 300€

Die besten Ideen werden als Gebrauchsmuster im Register des Deutschen Patent- und Markenamtes eingetragen und genießen damit Schutz vor Nachahmung.

## Vortrag „Das Deutsche Patent- und Markenamt“ (15.09.2022)

Heike Karzel,  
Informations- und  
Dienstleistungszentrum Berlin  
Deutsches Patentamt- und  
Markenamt



## Wettbewerbsankündigung im Gebäude des Deutschen Patent- und Markenamtes Berlin Führung durch das Deutschen Patent- und Markenamt Berlin

Heike Karzel,  
Informations- und  
Dienstleistungszentrum Berlin  
Deutsches Patentamt- und  
Markenamt



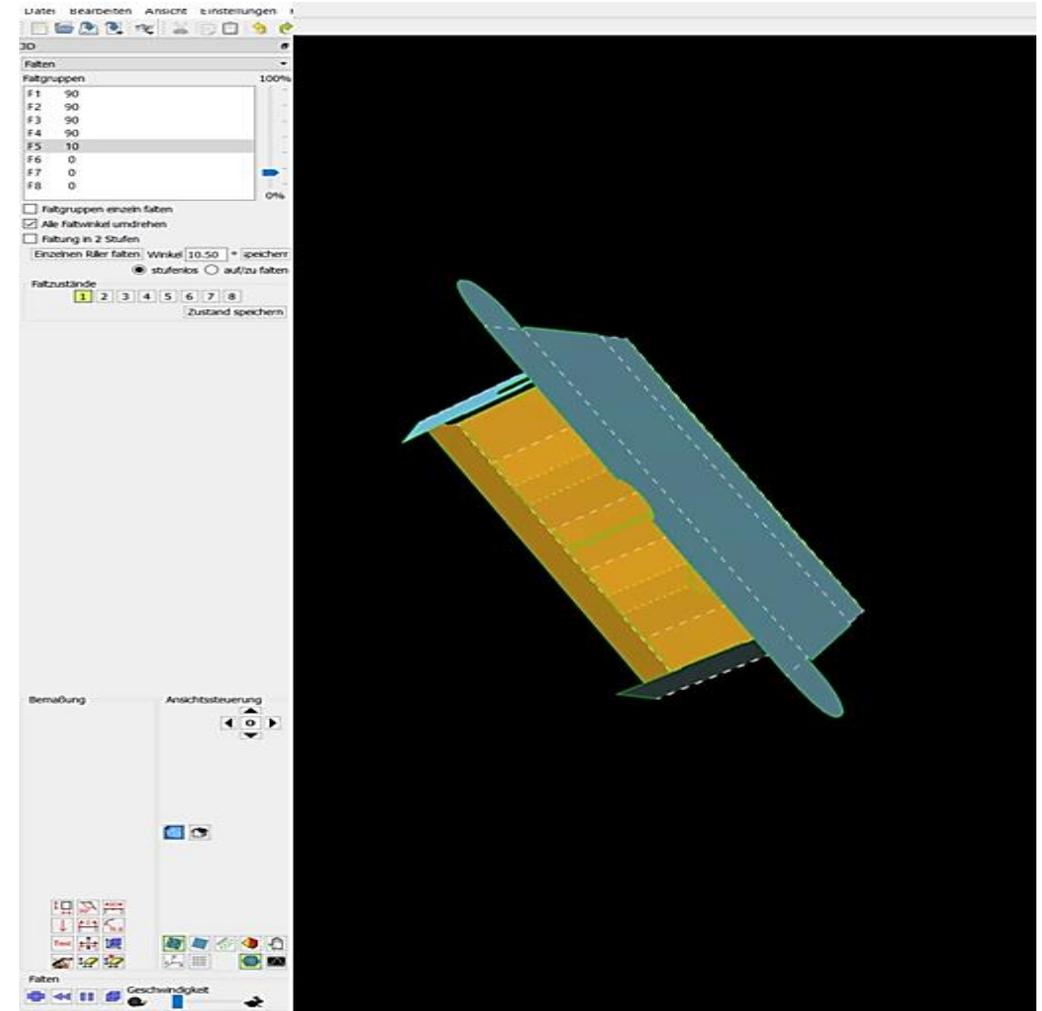
## Vortrag „Best Practice“ (22.09.2022)

Winfried Batzke,  
Geschäftsführer des Deutschen  
Verpackungsinstituts (dvi)



## Digitallabor - Workshop Verpackungsdesign/Coaching Wettbewerb (22.09.2022)

Dr.-Ing. Leonid Sverdlov,  
Koordinator DBU Projekt  
Berliner Hochschule für Technik



## Experimente zu Packstoffen, Labore SG Verpackungstechnik Berliner Hochschule für Technik (29.09.22)

Prof. Stefan Junge  
SG Verpackungstechnik  
Berliner Hochschule für Technik



## Experimente zu Packstoffen, Labore SG Verpackungstechnik Berliner Hochschule für Technik (29.09.22)

Prof. Stefan Junge  
SG Verpackungstechnik  
Berliner Hochschule für Technik



## Exkursion Umweltbundesamt, Fragmentierungsverhalten von Plastik im ufernahen Bereich (06.10.22)

Dipl.-Ing. Stefan Meinecke  
FG IV 2.5 Fließ- und Stillgewässer-  
Simulationsanlage, Spurenanalytik  
Umweltbundesamt



## Fragmentierungsverhalten von Plastik im ufernahen Bereich, Exkursion Umweltbundesamt (06.10.22)

Dipl.-Ing. Stefan Meinecke  
FG IV 2.5 Fließ- und Stillgewässer-  
Simulationsanlage, Spurenanalytik  
Umweltbundesamt



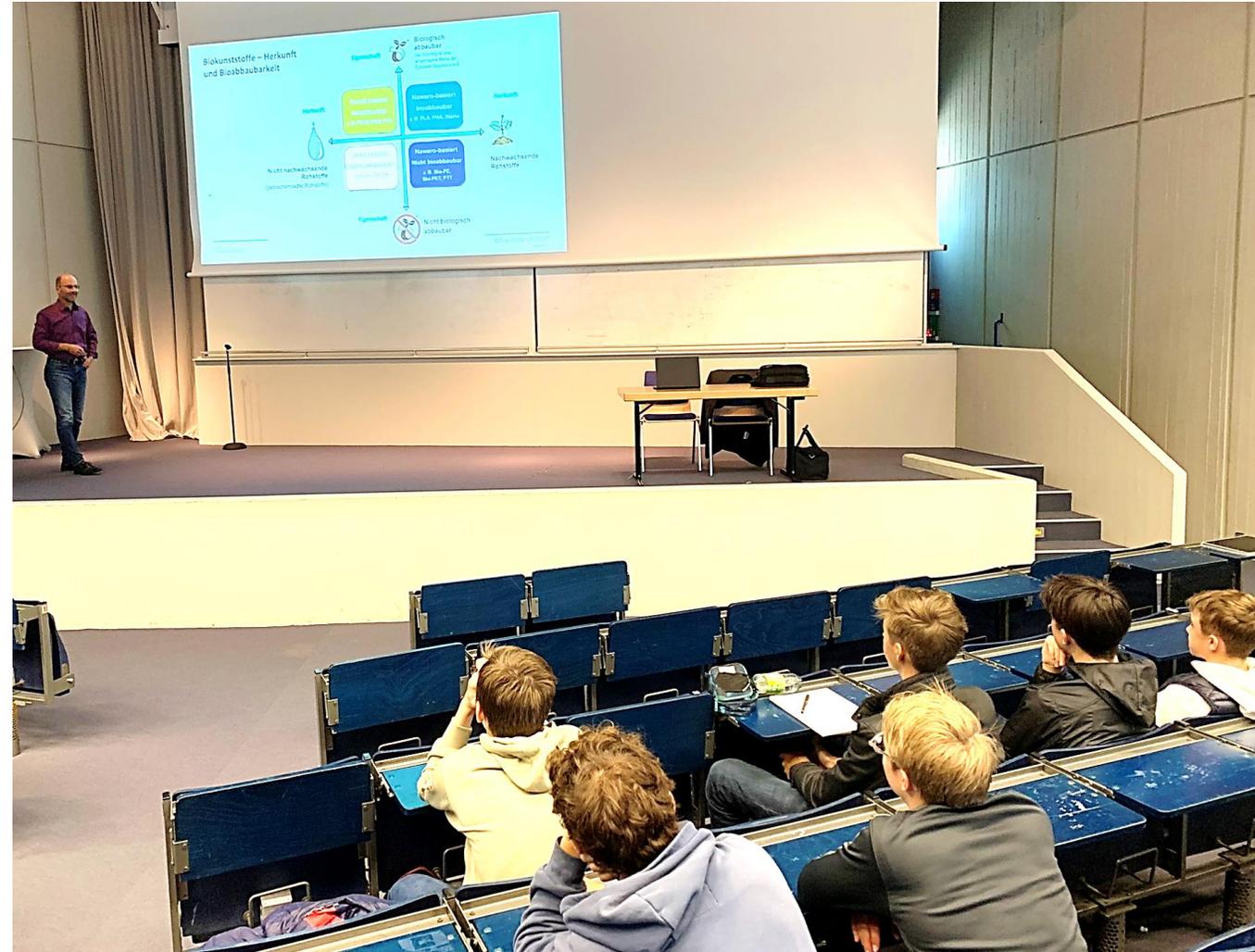
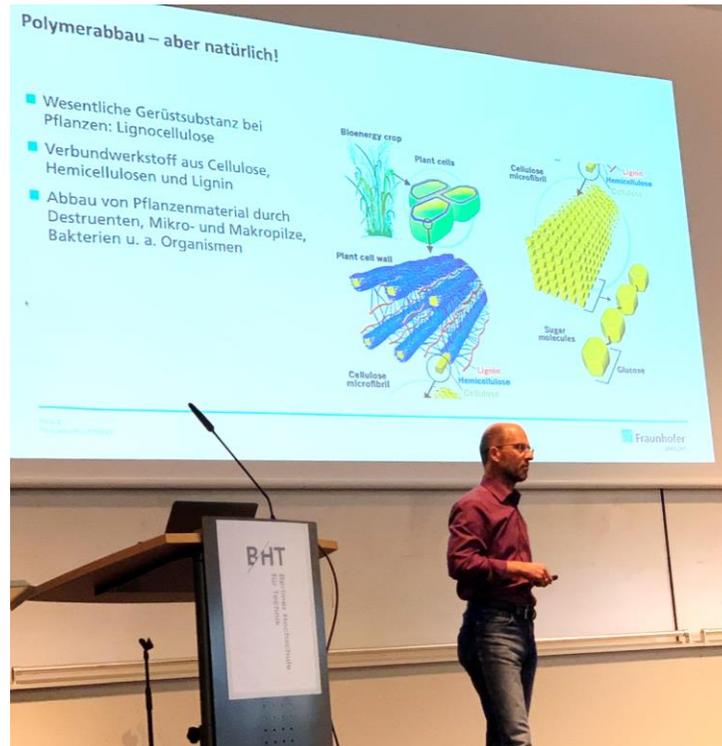
## Fragmentierungsverhalten von Plastik im ufernahen Bereich, Exkursion Umweltbundesamt (06.10.22)

Dipl.-Ing. Stefan Meinecke  
FG IV 2.5 Fließ- und Stillgewässer-  
Simulationsanlage, Spurenanalytik  
Umweltbundesamt



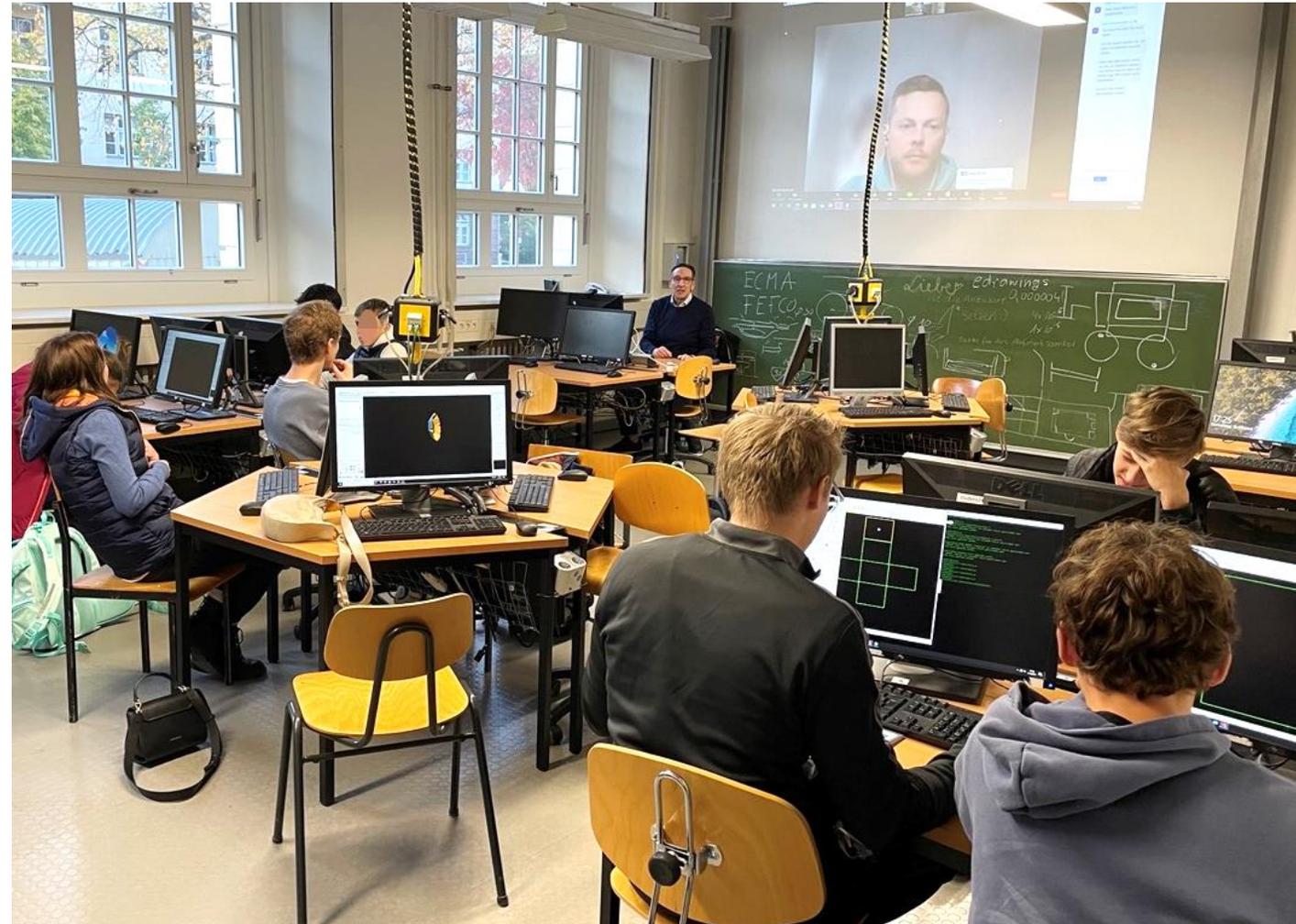
## Vortrag „Verpackungen aus Biokunststoffen“ (13.10.22)

Dr.-Ing. Stephan Kabasci  
Abteilungsleiter „Biobasierte Kunststoffe“  
Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits-  
und Energietechnik UMSICHT



## Digitallabor - Support VPACK CAD Software (13.10.22)

B. Eng. Jacek Imbrzykowski  
Lehrbeauftragter  
Berliner Hochschule für Technik



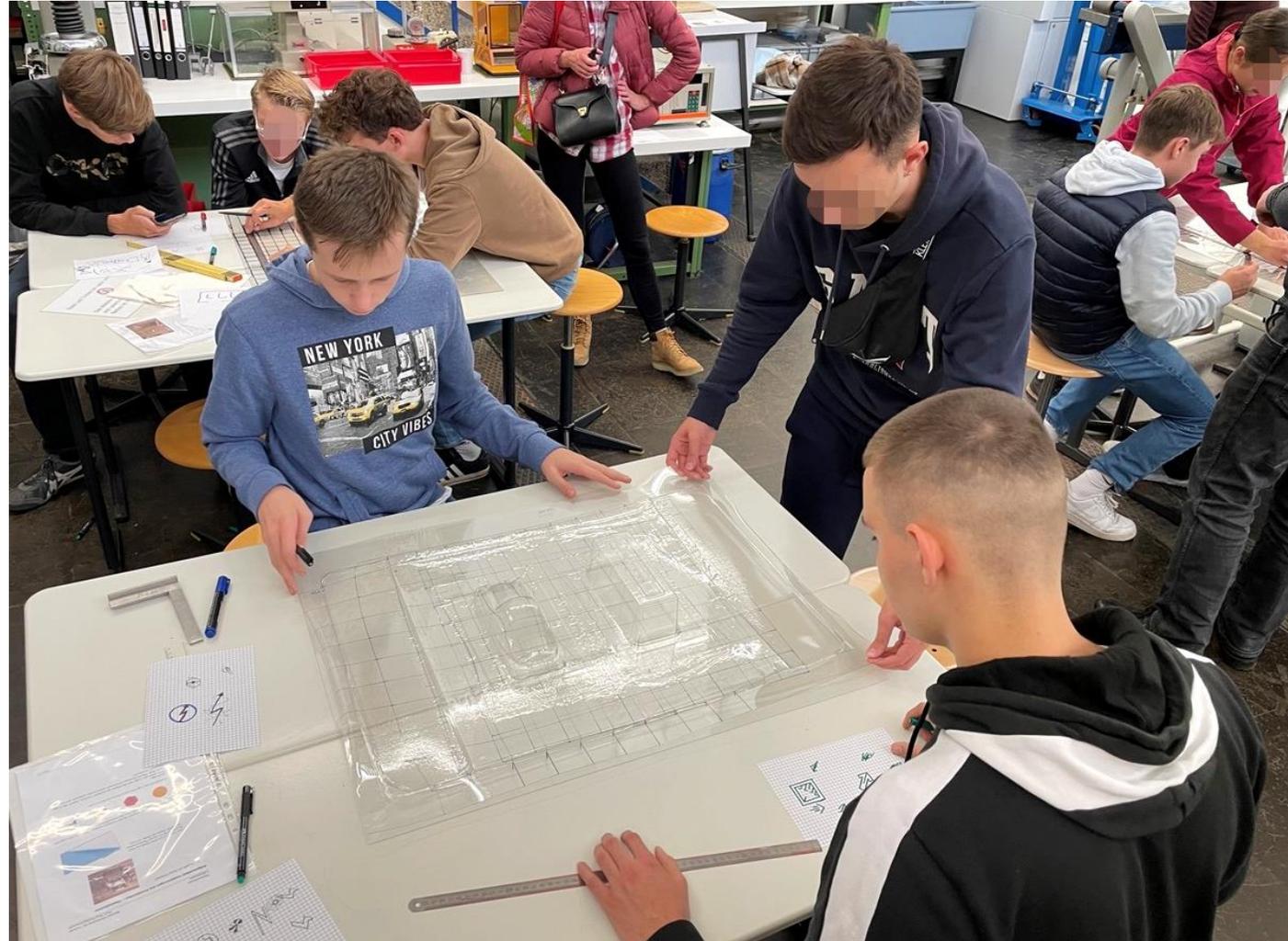
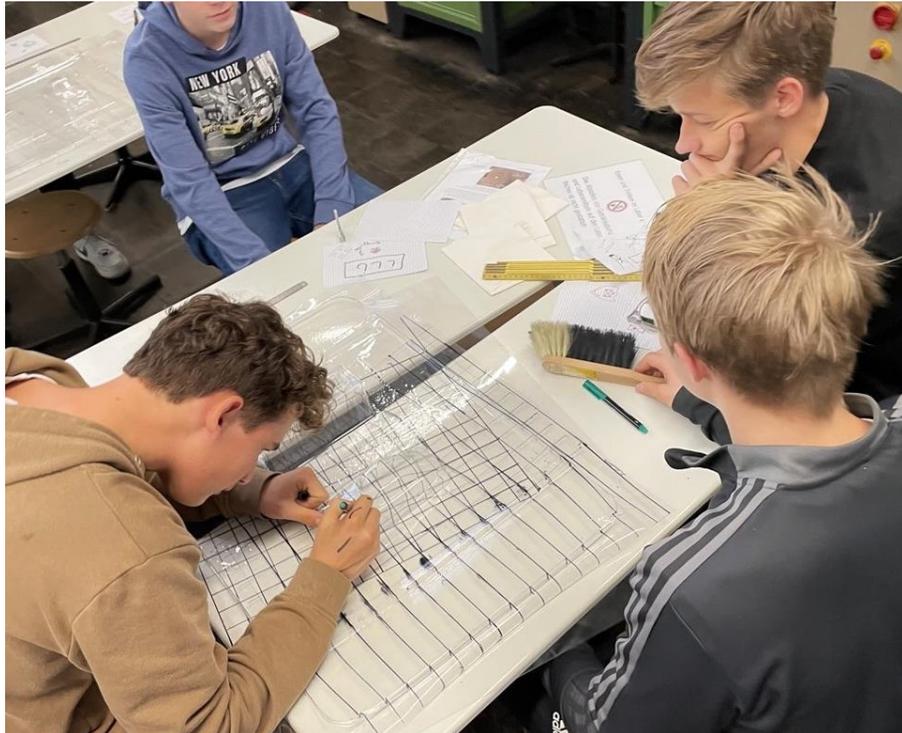
## Experimente zu Kunststoffverarbeitung, Labor für Kunststoffverarbeitung und Prüfung BHT

Prof. Jörg Hornig-Klamroth,  
Leiter Labor für Kunststoffverarbeitung  
und Prüfung  
Berliner Hochschule für Technik



## Experimente zu Kunststoffverarbeitung, Labor für Kunststoffverarbeitung und Prüfung BHT (20.10.22)

Prof. Jörg Hornig-Klamroth,  
Leiter Labor für Kunststoffverarbeitung  
und Prüfung  
Berliner Hochschule für Technik



## Exkursion Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Mikroplastik unter der Lupe (10.11.22)

Dr. Holger Sieg

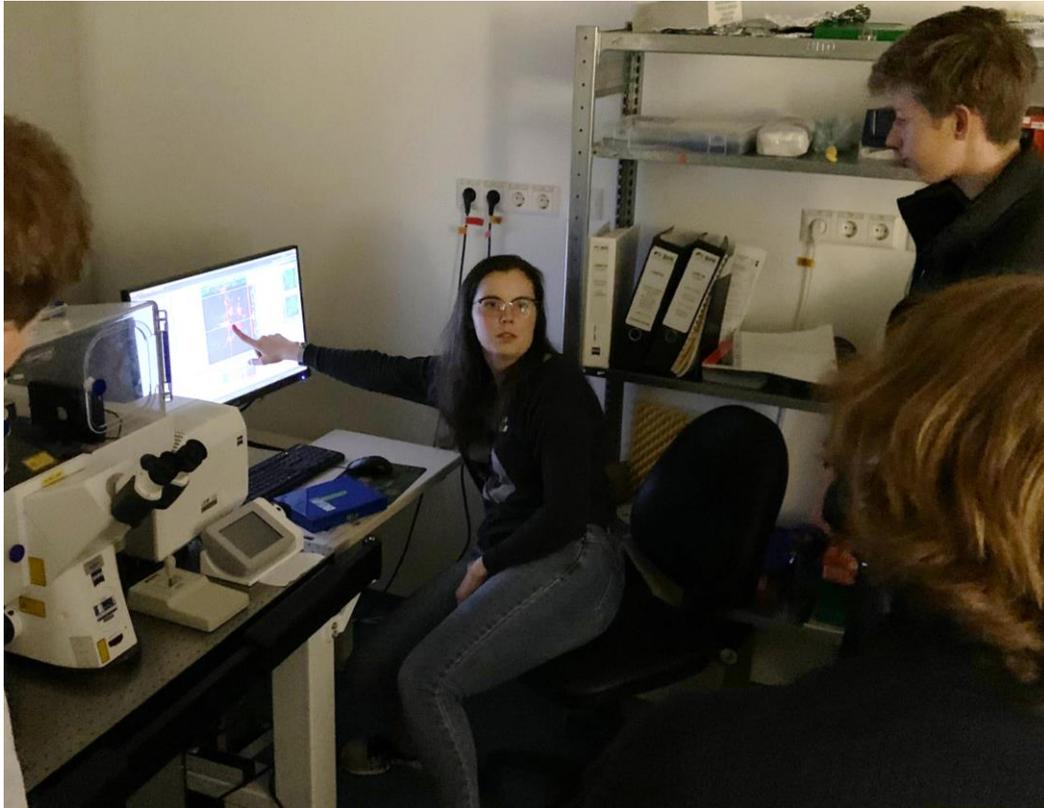
Maxi Paul

Abteilung Lebensmittelsicherheit



## Exkursion Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Mikroplastik unter der Lupe (10.11.22)

Dr. Holger Sieg  
Maxi Paul  
Abteilung Lebensmittelsicherheit



## Besprechung Supermarkt-Check (17.11.22)

Nina Aulig

Studierende SG Verpackungstechnik

Berliner Hochschule für Technik



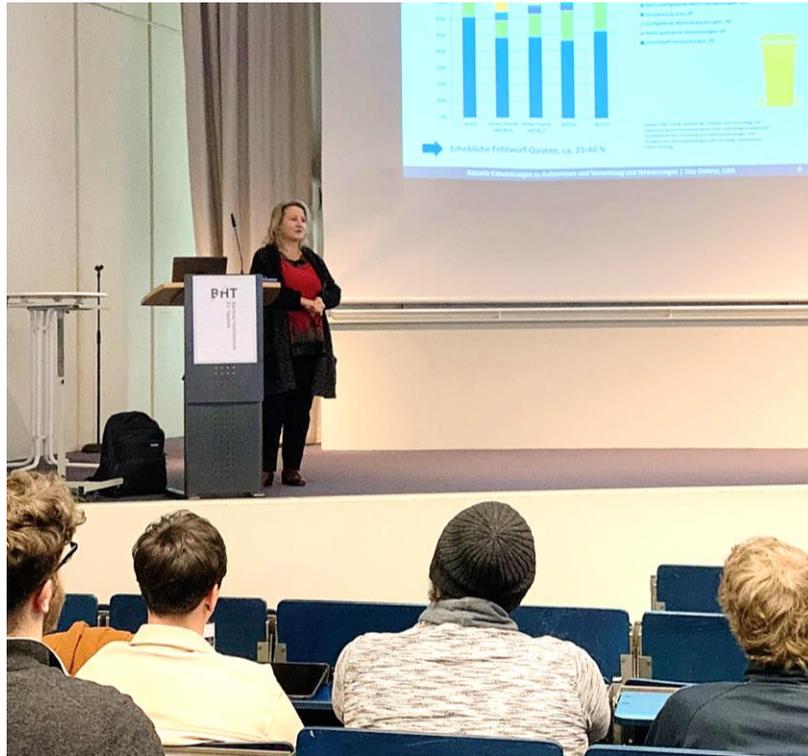
## Digitallabor – Kreierung Verpackungsdesign/ Coaching Wettbewerb (17.11.22)

Dr.-Ing. Leonid Sverdlov,  
Studierende SG Verpackungstechnik  
Berliner Hochschule für Technik



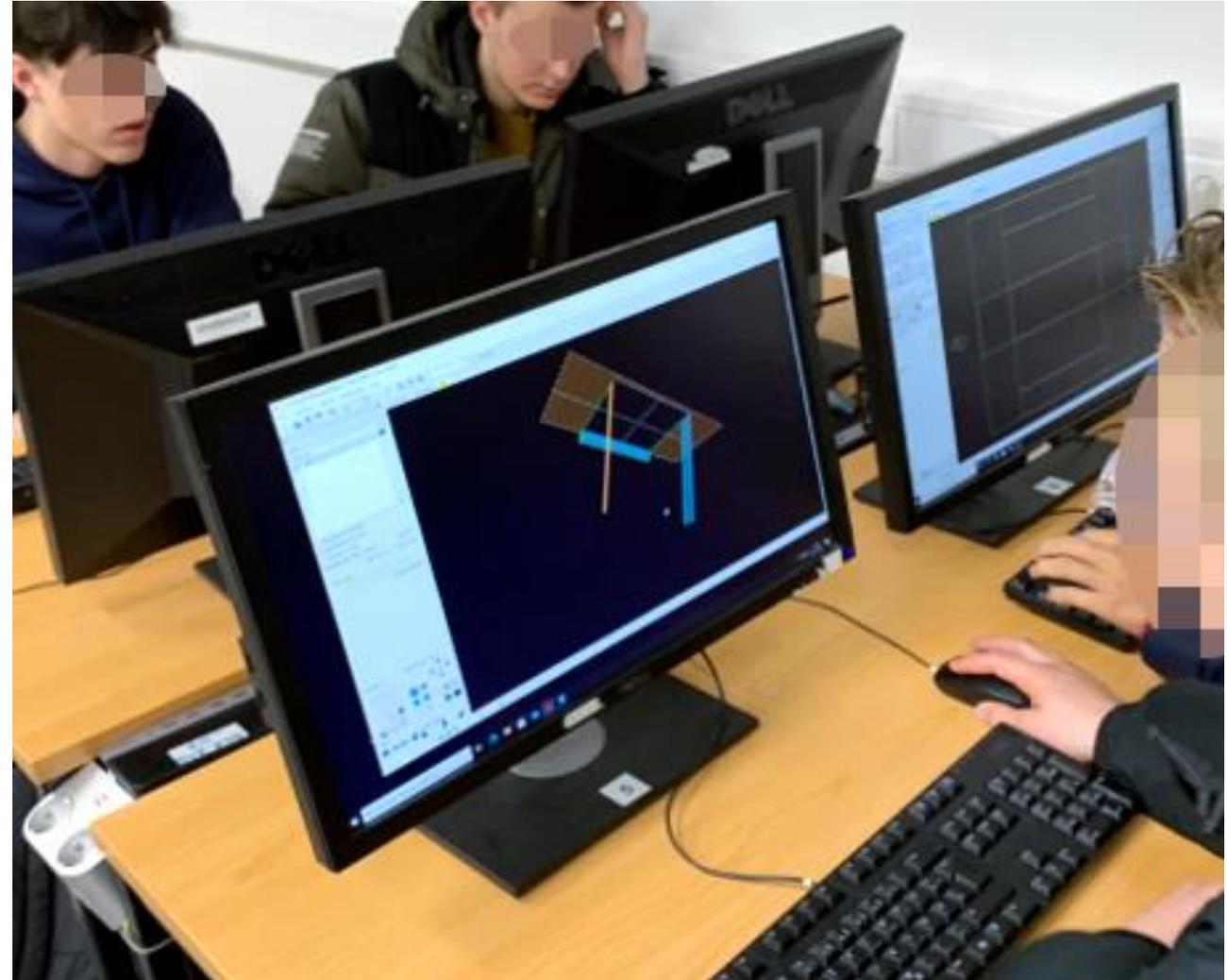
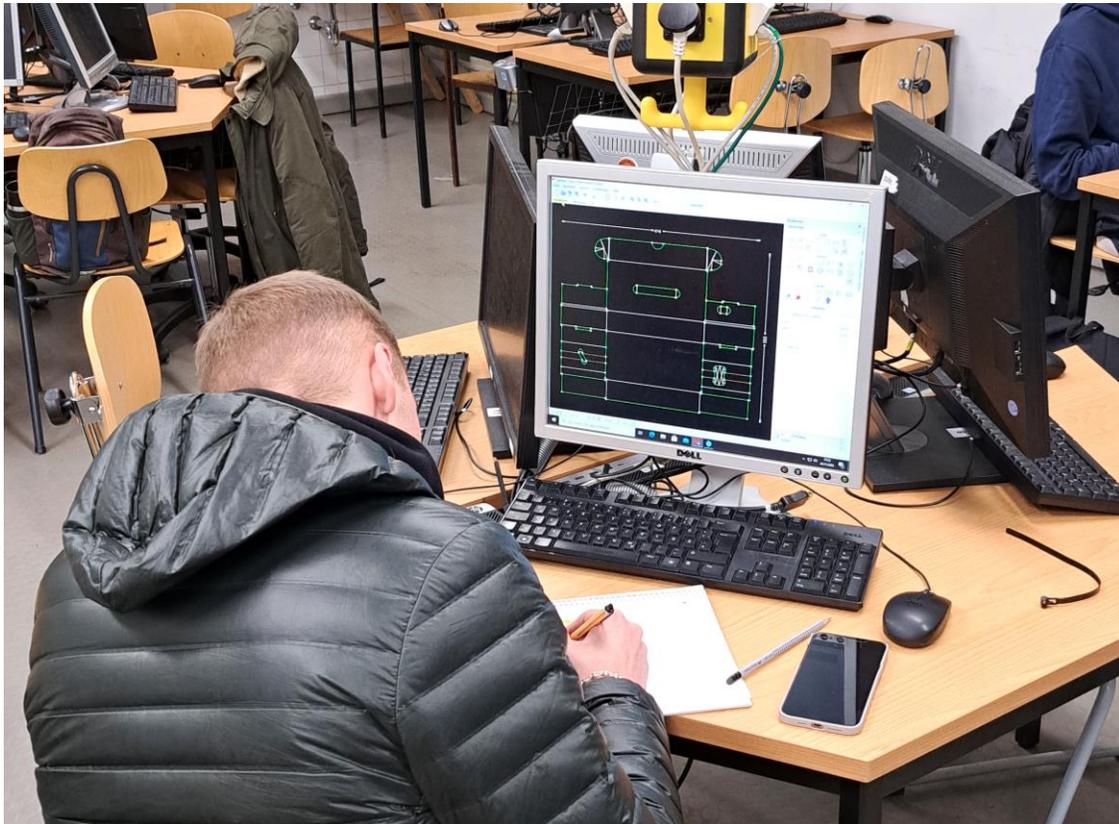
# Vortrag „Aktuelle Entwicklungen zu Aufkommen und Verwertung von Verpackungen, Vermeidung von Verpackungsabfällen und nachhaltiger Verpackungsgestaltung“ (24.11.22)

Dr. Ines Oehme,  
Leiterin Fachgebiet III 1.6  
Kunststoffe und Verpackungen,  
Umweltbundesamt



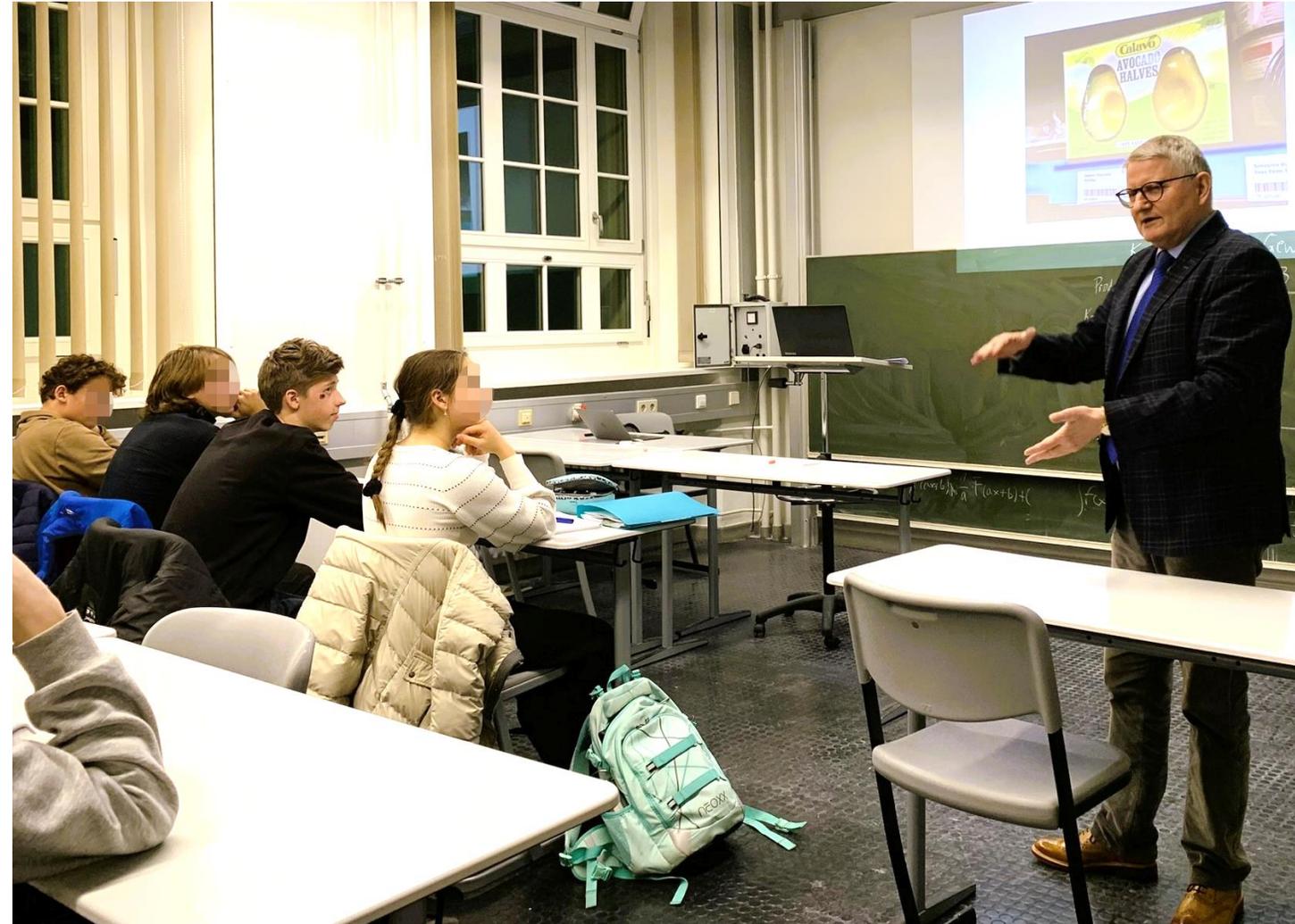
## Digitallabor – Kreierung Verpackungsdesign/ Coaching Wettbewerb (24.11.22)

Dr.-Ing. Leonid Sverdlov,  
Studierende SG Verpackungstechnik  
Berliner Hochschule für Technik



## Vortrag „Was sind gute und was sind schlechte Verpackungen?“ (01.12.22)

Prof. Hans Demanowski,  
Projektleiter,  
SG Verpackungstechnik,  
Berliner Hochschule für Technik



## Digitallabor – Kreierung Verpackungsdesign/ Coaching Wettbewerb

Nina Aulig, Studierende SG Verpackungstechnik,  
Jasper Pack, Studierende SG Druck- und Medientechnik  
Berliner Hochschule für Technik



## Realisierung Verpackungsentwürfe mit CAD-gesteuerten Schneideplotter, Verpackungslabor BHT (08.12.22)

Katharina Kaiser

Laboringenieur SG Verpackungstechnik

Berliner Hochschule für Technik



## Realisierung Verpackungsentwürfe mit CAD-gesteuerten Schneideplotter, Verpackungslabor BHT (08.12.22)

Realisierung Verpackungsentwürfe  
Studentische Coaching  
Berliner Hochschule für Technik



## Wettbewerbsprämierung

### WETTBEWERBSGEWINNER

- 1. Platz **Tristan Srock** (500€)
- 2. Platz **Teo Mester** (400€)
- 3. Platz **Ole Wesche** (300€)

Die Siegerentwürfe werden als Gebrauchsmuster im Register des Deutschen Patent- und Markenamtes eingetragen und genießen damit Schutz vor Nachahmung.

Alle Preisgelder wurden von der EDEKA Handelsgesellschaft Minden-Hannover mbH gestiftet.



## ABSCHLUSSVERANSTALTUNG Wettbewerbsprämierung (15.12.22)

Projektkoordinator  
Dr.-Ing. Leonid Sverdlov  
überreicht die Urkunden  
an die Gewinner



### URKUNDE

Tristan Srock

belegte beim Wettbewerb zum Projekt  
„Verpackung – Aufbau der Schülerkompetenz  
für eine nachhaltige Welt“  
der  
Deutschen Bundesstiftung Umwelt  
in Kooperation mit der  
Berliner Hochschule für Technik  
Studiengang Verpackungstechnik  
am  
Dreilinden Gymnasium Berlin  
den **1. Platz** und erhält  
ein von **EDEKA** gestiftetes Preisgeld in Höhe von

500,- €

Berlin, den 15. Dezember 2022

*Hans Demanowski*  
Prof. Dr. Hans Demanowski  
Projektleiter  
Berliner Hochschule für Technik

*Leonid Sverdlov*  
Dr.-Ing. Leonid Sverdlov  
Projektkoordinator  
Berliner Hochschule für Technik

Studiere Zukunft



1. Platz Tristan Srock (500€)



2. Platz Teo Mester (400€)



3. Platz Ole Wesche (300€)

Alle Preisgelder wurden von der EDEKA Handelsgesellschaft Minden-Hannover mbH gestiftet.



## ABSCHLUSSVERANSTALTUNG Wettbewerbsprämierung (15.12.22)

### Vorstellung der Siegerentwürfe



## ABSCHLUSSVERANSTALTUNG (15.12.22)

Wissensstandtest, Projektreflektion



## Projektreflektion

Highlights	Kritik	Fazit
<ul style="list-style-type: none"><li>- Lobenswerte, spannende und informative Vorträge</li><li>- spannende Arbeiten in Hochschullaboren</li><li>- spannende und informative Exkursionen</li><li>- effiziente studentische Wissensvermittlung.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Projektveranstaltungen nach regulärem Schulunterricht ohne genügenden Zeitpuffer</li><li>- längere Fahrtzeiten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Erwerb vieler neuer Kenntnisse und Wissensbereicherung</li><li>- guter Einblick in das Campusleben, Hochschulvorlesungen und Labore</li><li>- Abwechslung vom Schulunterricht</li><li>- effiziente Wissensvermittlung</li><li>- hoher Spaßfaktor</li><li>- gute Organisation</li></ul>