

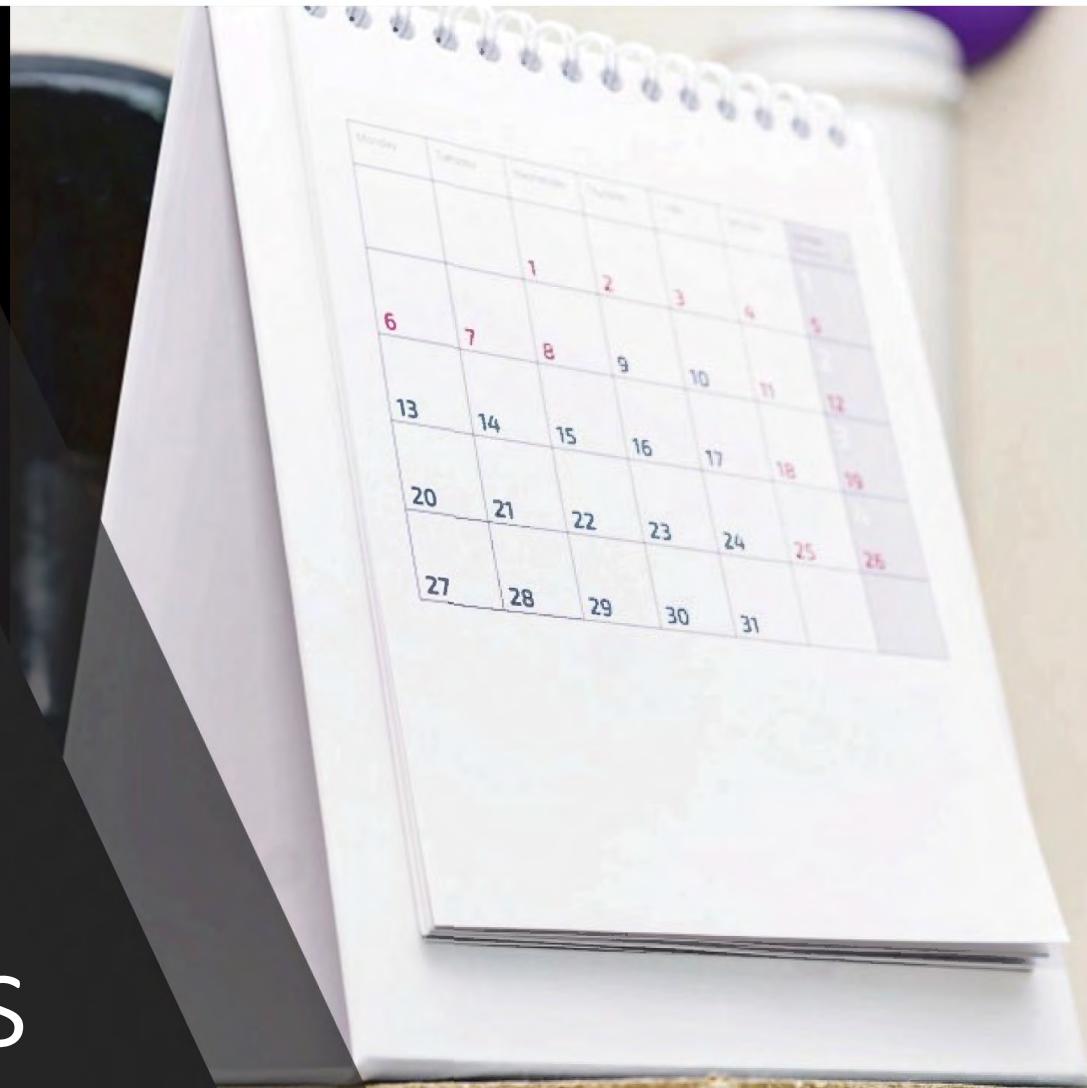
Das Konzept des
„Virtual Enhanced Inverted Classroom“
als Eckpfeiler moderner Hochschullehre

RA Prof. Dr. Christoph Schärtl, LL.M.



Virtual Enhanced Inverted Classroom

Ablauf des heutigen Nachmittags



Virtual Enhanced Inverted Classroom

- Kurzer Impuls vortrag
(ca. 15 Minuten)
- Diskussion über das VEIC
(ca. 15 – 20 Minuten)
- Aktuelle Herausforderungen
 - Brainstorming
 - Diskussion in Gruppen
 - Zusammenführung



Virtual Enhanced Inverted Classroom

Impuls- vortrag



Bildquelle: https://www.twenty20.com/photos/c63a87a5-56a6-4bf4-bef5-c1c5bfe5931f/?utm_t20_channel=bl

1. Ausgangspunkt

Emergency Remote Teaching (ERT)

2. Interimslösung

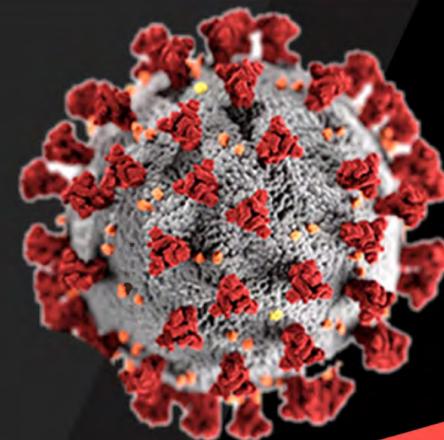
Lernplan und Hausaufgaben

3. Didaktischer Zielpunkt

Virtual Enhanced Inverted Classroom (VEIC)

Ausgangspunkt

*Emergency Remote Teaching
(ERT) als Reaktion auf Corona*



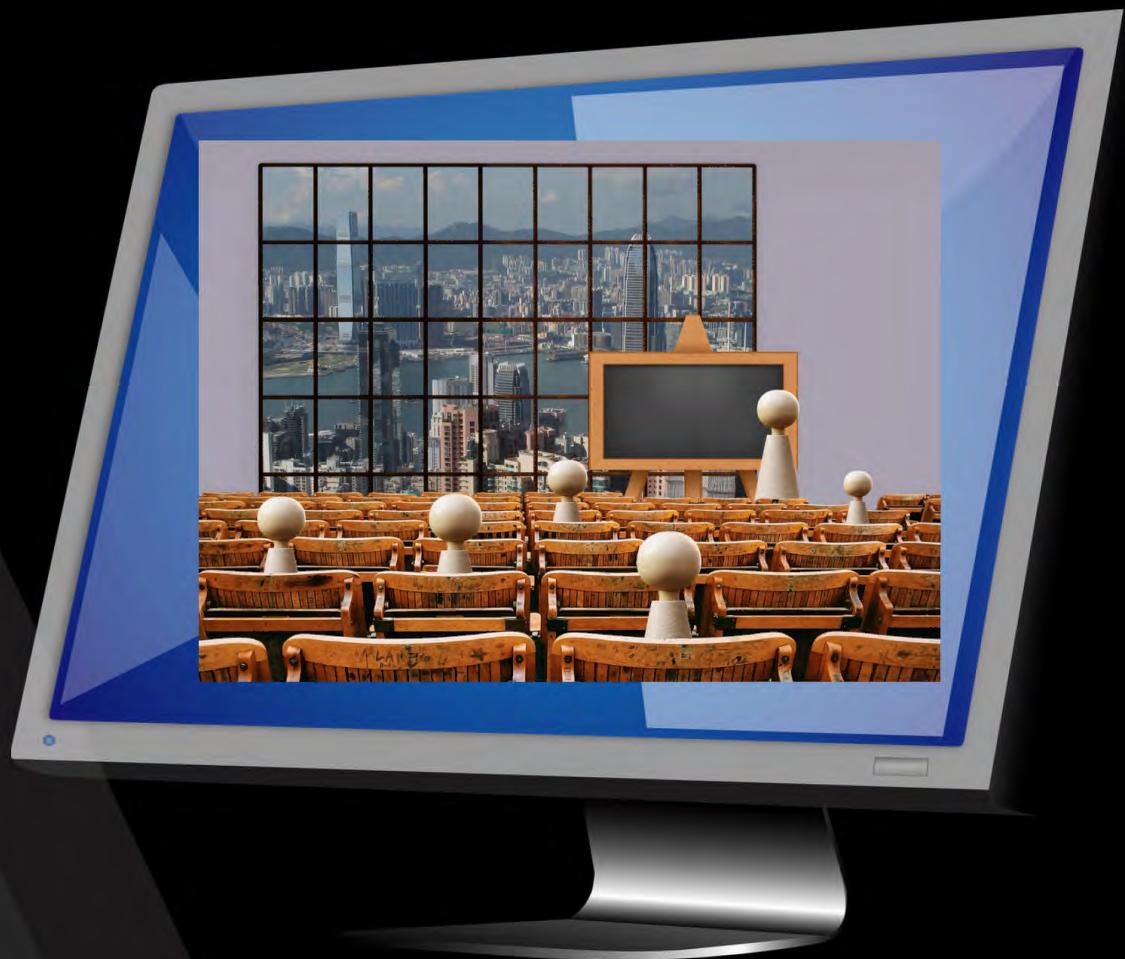
Folge:

Reiner Medienwechsel ohne
didaktische Neukonzeption



Folge

Reiner Medienwechsel *ohne*
didaktische Neukonzeption



Vorteile

- ✓ Individuelles Lerntempo
- ✓ Vertrautheit der Formate
- ✓ Schnelle Implementierbarkeit
- ✓ Wiederverwertbarkeit



Bildquelle: <https://pixabay.com/de/photos/schritte-treppenhaus-klettern-1081909/>

Nachteile

- ✓ Infrastrukturbabhängigkeit
- ✓ Vielfalt der Kanäle



Nachteile

- ✓ Passivität
- ✓ Fehlendes *Priming*



Bildquelle: <https://pixabay.com/de/photos/mann-strasse-zeichen-aktiv-passiv-5261170/>

Nachteile

- ✓ Social Distanzierung
- ✓ Verlust der sozialen Dimension des Lernens



Interimslösung

Lernplan mit Hausaufgaben

$\sin \beta$

$\sin 2\beta$

$\frac{w}{8} \sin 2\beta$

$\cos \beta$

$3 + \frac{5}{144} \sin 2\beta$

where $= \frac{2}{3} \pi a^3$

$\rho = \rho \pi x^2 \delta y$

strip about base at $y = \rho \pi x^2 y \delta y$

moments about base

$$\bar{y} = \rho \pi \int_0^a x^2 y \, dy$$

$$\bar{y} = \int_0^a (a-y)^2 y \, dy$$

$$\frac{\rho a^3}{3} \bar{y} = \left[\frac{ay^2}{2} - \frac{y^3}{4} \right]_0^a$$

$$\therefore \bar{y} = \frac{3a}{8}$$

i.e. C of mass at $\frac{3a}{8}$ from base.

of cone $= \frac{1}{3} \rho \pi a^3$

total wt. of toy $= W$

\therefore wt. of cone $= \frac{W}{3}$ wt. of hemisphere $= \frac{2W}{3}$.

cone cut dist $\frac{a}{4}$ from its plane base

moments about center of cone

$$W\bar{y} = \frac{3a}{4} \cdot \frac{W}{3} + \frac{2W}{3} \left(a + \frac{3a}{8} \right)$$

$$\bar{y} = a \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{3} + \frac{1}{4} \right)$$

$$\bar{y} = \frac{7a}{6}$$

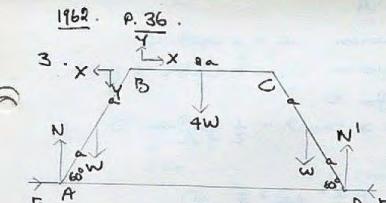
i.e. C of mass $\frac{7a}{6}$ from center.

Since $N \perp$ to horiz plane (tangent to hemisphere) N acts thru' center of plane base of hemisphere.

\therefore Taking moments about cent of plane base

$$\frac{Wa}{6} \cos \theta = C$$

i.e. couple of magnitude $Wa \cos \theta$ needed.



Taking moments about B for AB

$$2a \frac{\sqrt{3}}{2} F + \frac{wa}{2} = \frac{2aN}{2}$$

$$2\sqrt{3}F + w = 6W$$

$$F = \frac{5W}{2\sqrt{3}}$$

Taking moments about A for AB

$$\frac{wa}{2} = x 2a \frac{\sqrt{3}}{2} - y \frac{2a}{2}$$

$$Y = -\frac{w}{2} + \sqrt{3}X$$

Taking moments about C for BC

$$4Wa = 2aY$$

$$Y = 2W$$

$$\sqrt{3}X = 2W + \frac{w}{2}$$

$$X = \frac{5W}{2\sqrt{3}}$$

$$F = \mu N$$

$$\mu \geq \frac{F}{N}$$

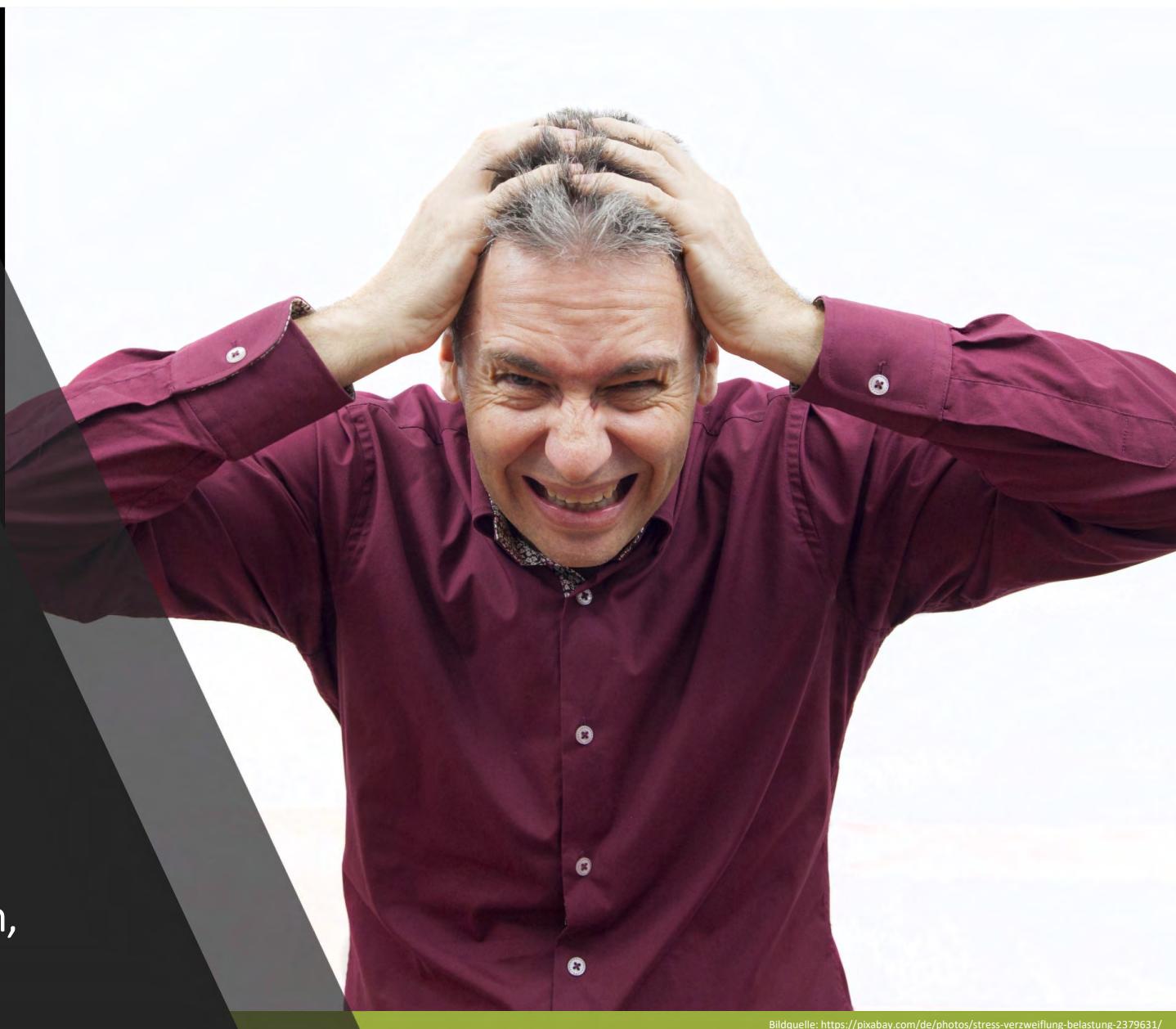
$$\mu \geq \frac{5W}{2\sqrt{3} \cdot 3W} = \frac{5}{6\sqrt{3}}$$

Quicker to resolve
for AB

principles

Nachteile

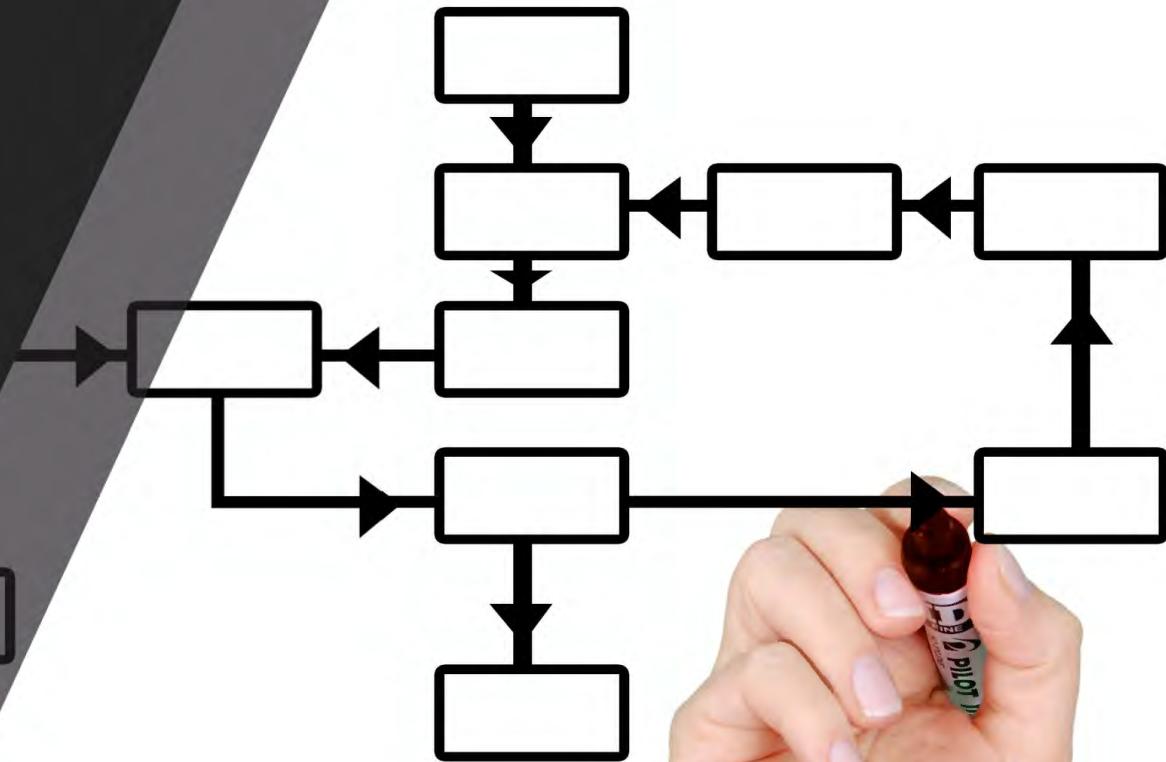
- ✓ Workload
- ✓ Abhängig von Selbstmanagementfähigkeiten
- ✓ Social Distancing
- ✓ Keine Trennung von Studium, Beruf und Freizeit



Bildquelle: <https://pixabay.com/de/photos/stress-verzweiflung-belastung-2379631/>

Lösung

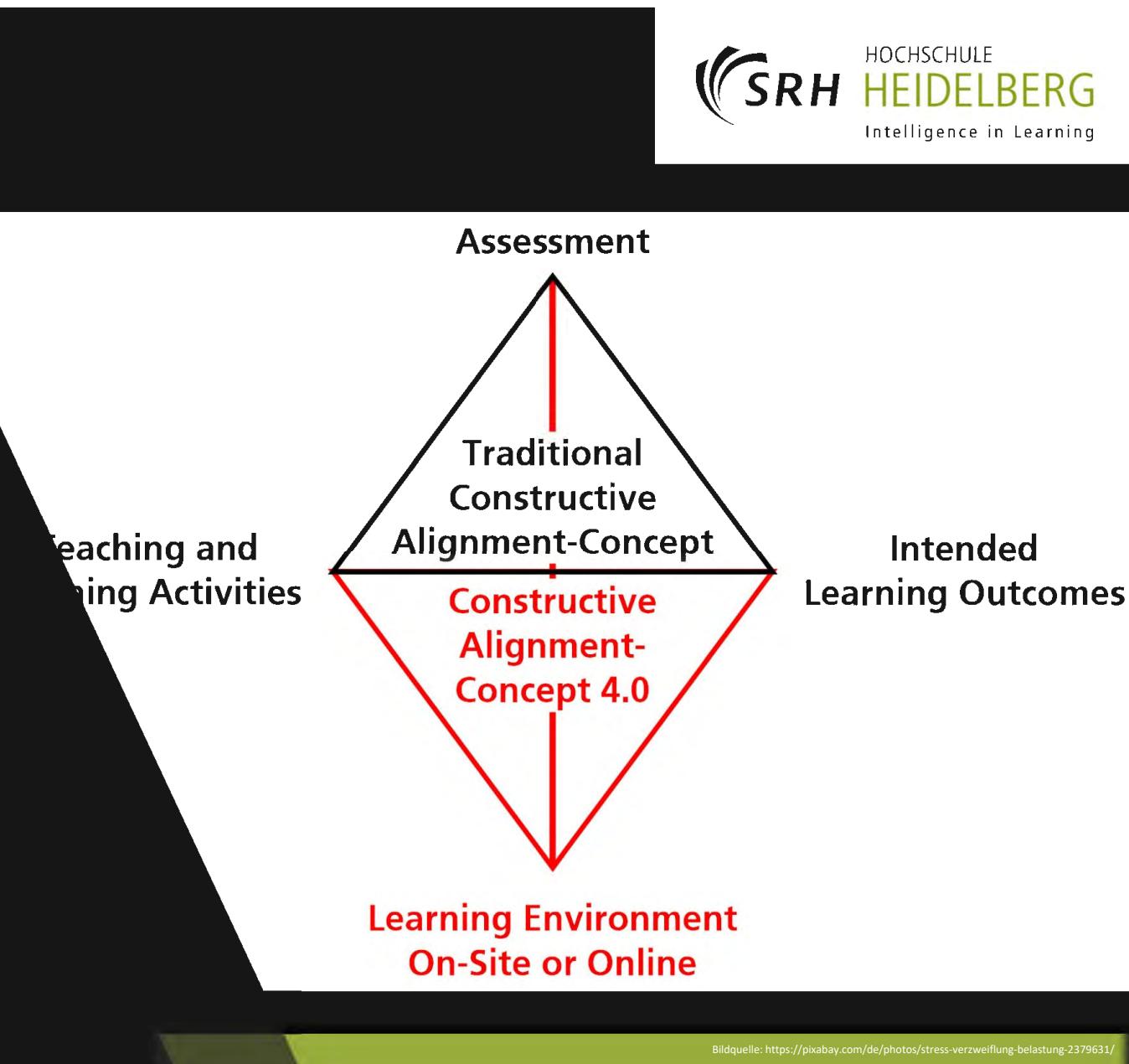
Didaktische Steuerung des Lernprozesses durch *Virtual Enhanced Inverted Classroom*-Konzept



Virtual Enhanced Inverted Classroom

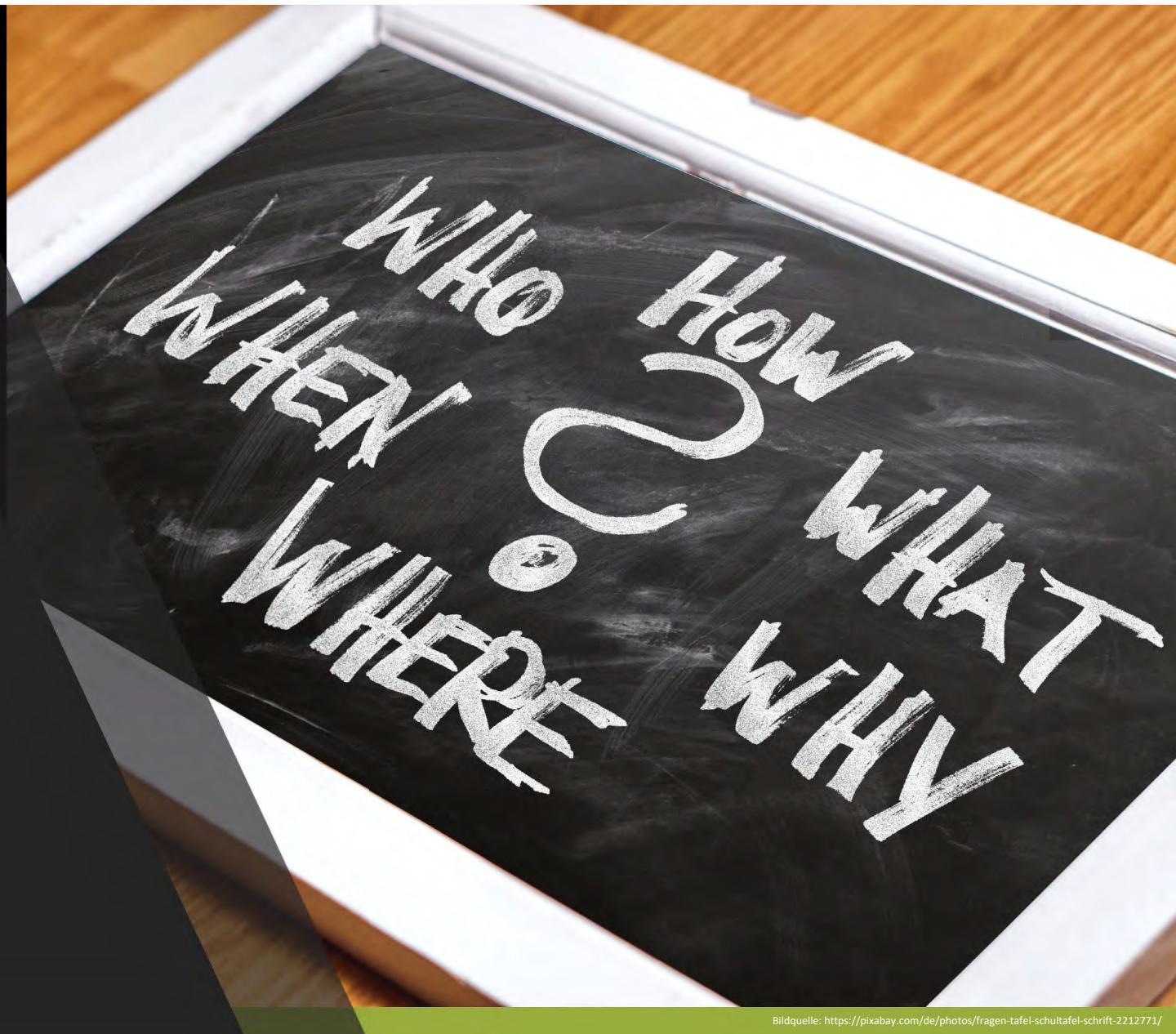
Grundidee

Didaktisch (!) motivierte Verzahnung von strukturierten Selbstlernphasen und Live-Sessions abhängig von Kompetenzzielen



Virtual Enhanced Inverted Classroom

Doch was bedeutet das genau?



Virtual Enhanced Inverted Classroom

Was macht Präsenzunterricht so erfolgreich?

- Verbale und nonverbale Interaktion
- Formelle und informelle Kommunikation
- Holistische, multisensorische Lernerfahrung
- Formalistisches Lernsetting
(→ Priming-Effekt)



Bildquelle: <https://pixabay.com/de/photos/h%C3%A4nde-freundschaft-freunde-kinder-2847508/>

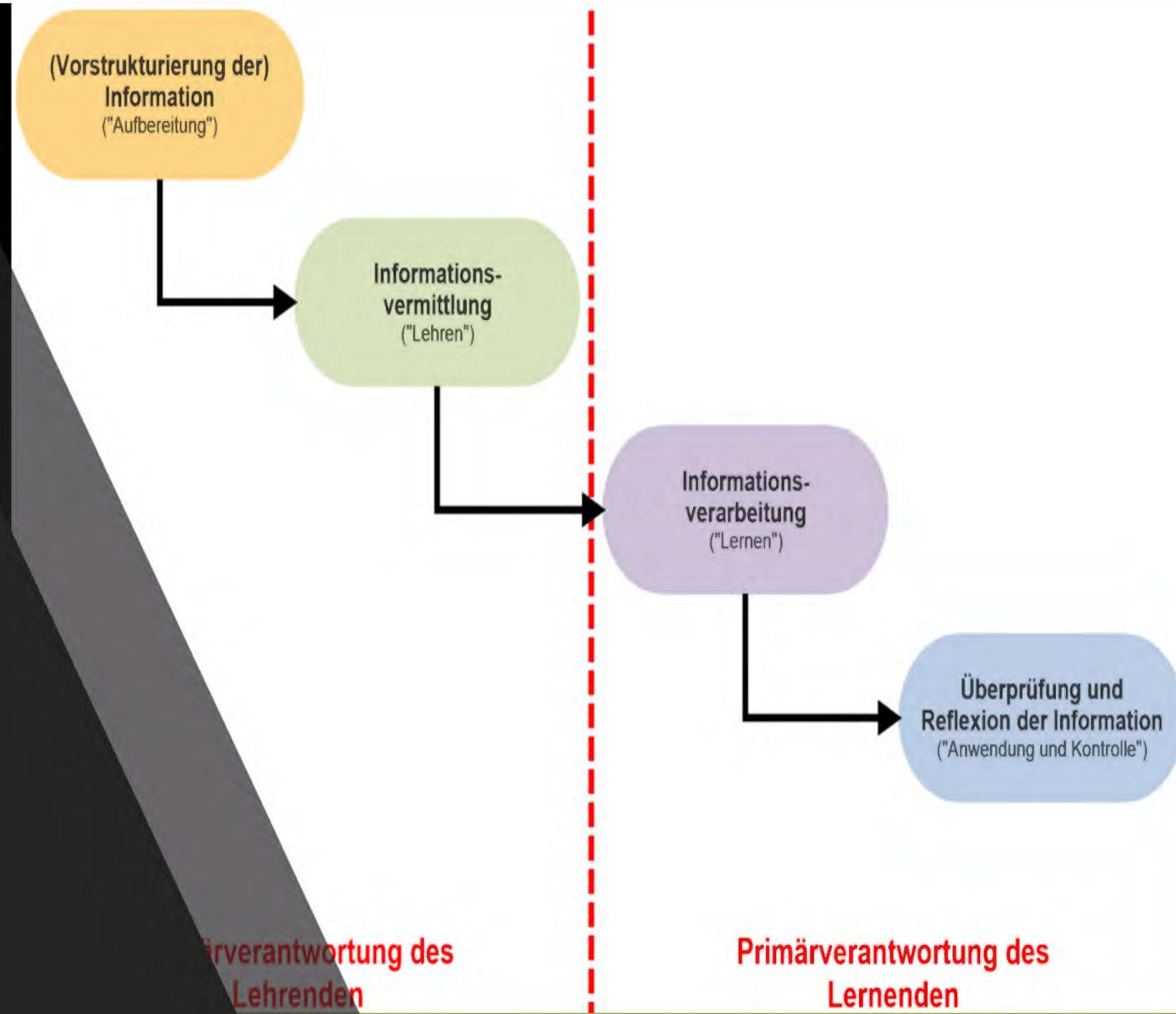
Virtual Enhanced Inverted Classroom

4-stufiger Lernprozess

- Vorstrukturierung
- Informationsvermittlung
- Lernen
- Anwendung und Kontrolle

Primärverantwortung des Lehrenden

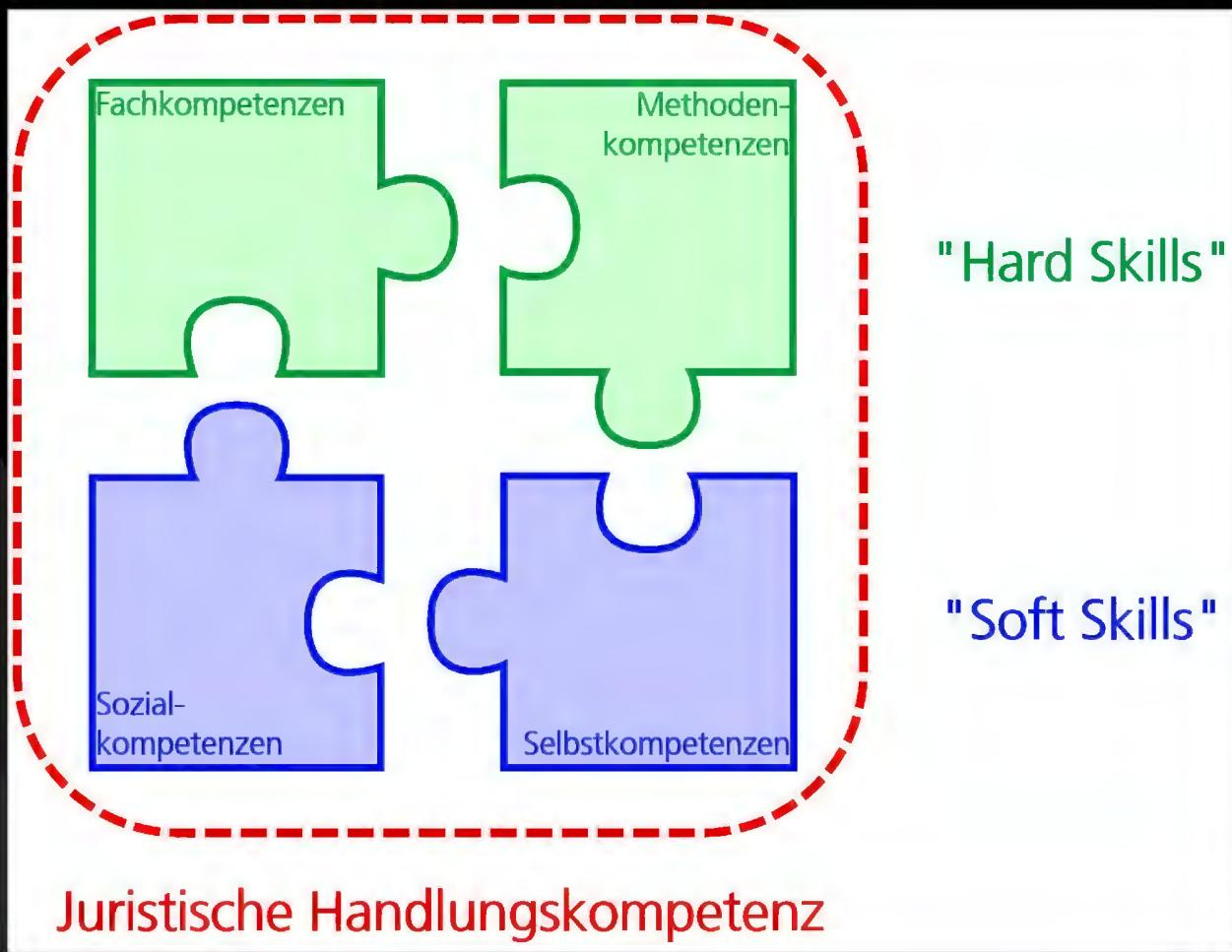
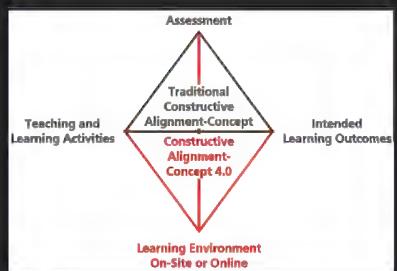
Primärverantwortung des Lernenden



Virtual Enhanced Inverted Classroom

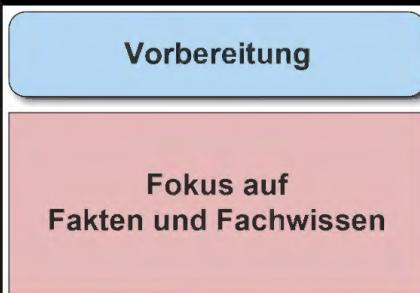
Kompetenzen

Notwendigkeit einer Passung von Kompetenzziel und Lernumgebung ("Constructive Alignment 4.0")



Virtual Enhanced Inverted Classroom

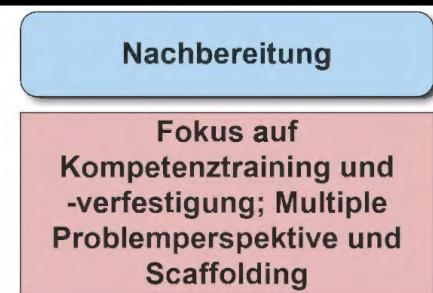
Aufbau einer
Lerneinheit
nach dem VEIC-Modell



<https://pixabay.com/photos/book-bindings-paper-page-education-3176776/>



<https://pixabay.com/photos/network-business-man-tablet-3629619/>



<https://pixabay.com/photos/books-read-learn-literature-3322275/>



Beispiel

Einheit Gerichtsstands-
vereinbarungen

– Vorbereitung

- ✓ Wiederholung *Gerichtsstände* (Art. 4 ff. EuGVVO / §§ 12 ff. ZPO)
- ✓ Leseaufgabe *Art. 25 und 26 EuGVVO / § 38 – 40 ZPO*
- ✓ Leseaufgabe *Aufsätze zu Gerichtsstandvereinbarung*
- ✓ Abschlusstest *Gerichtsstände*

Beispiel

Einheit Gerichtsstands-
vereinbarungen

– Live-Session

- ✓ Wiederholung *Vorbereitungsphase / Klärung offener Fragen*
- ✓ Urteilsanalyse *Aktueller Fall zu Gerichtsstandsvereinbarungen, z.B. BayObLG, Beschl. v. 12.2.2020 – 1 AR 94/19*
- ✓ Kompetenzanwendung/-vertiefung *Entwurf eigener Gerichtstands klauseln*
- ✓ Abschlussbesprechung und Ausblick

Beispiel

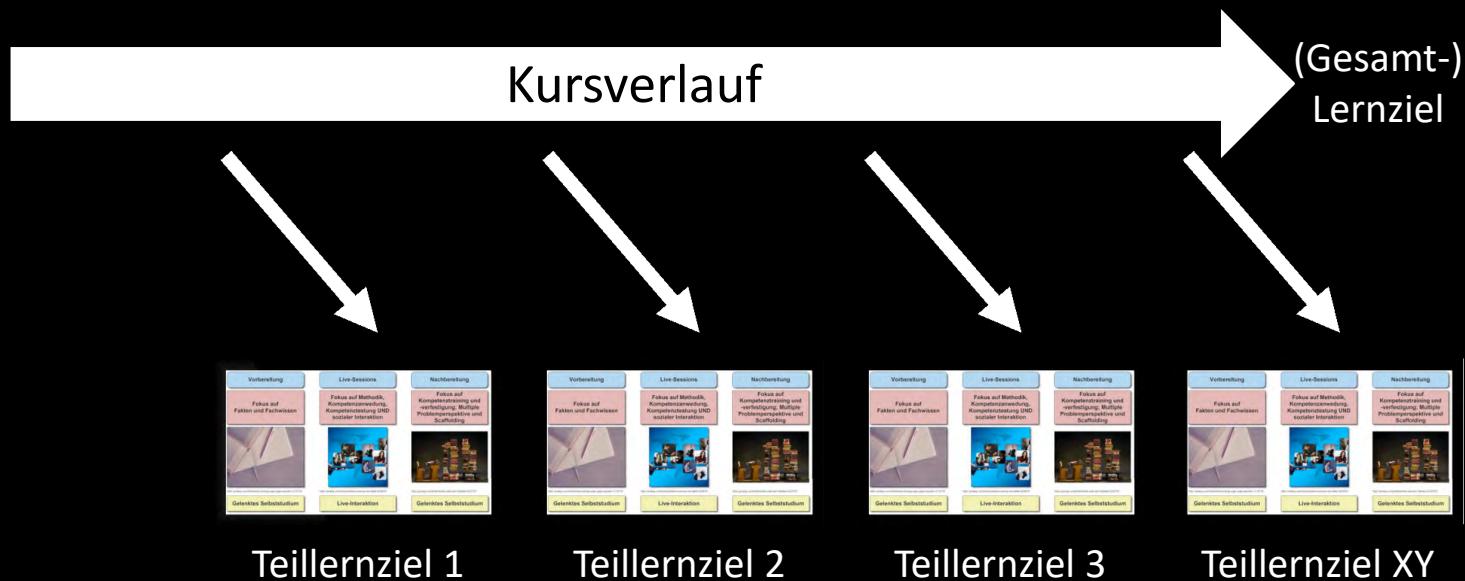
Einheit Gerichtsstands-
vereinbarungen

– Nachbereitung

- ✓ Wiederholung *Übungsfall
Gerichtsstandsvereinbarungen mit Musterlösung
(Peer-Review)*
- ✓ Vertiefung *Weitere aktuelle Urteile und Aufsätze
zu Gerichtsstandsvereinbarungen*
- ✓ Testung *Gerichtsstandsvereinbarungen* durch
Erstellung von Analysevideos zu einzelnen
aktuellen Problemfällen (→ Besprechung in
Folgeeinheit)

Virtual Enhanced Inverted Classroom

Aufbau eines
Kurses
nach dem VEIC-Modell



Zusammenfassung

1. Der **Ausgangspunkt ERT bzw. die Interimslösung Lernplan und Hausaufgaben** sind **didaktisch problematisch** und bergen **erhebliche Gefahren** (Social Distancing etc.)
2. Das **Virtual Enhanced Inverted Classroom (VEIC)-Konzept** verbindet didaktisch sinnvoll **strukturierte Selbstlernphasen** mit **dozentengesteuerten Live-Sessions** unter Berücksichtigung der zu erreichenden konkreten Kompetenzziele
3. Dabei dient das „**Constructive Alignment 4.0**“-Modell (Erweiterung um Dimension „Lernumgebung/-format“) als zukunftsweisendes Tool zur Kurs-/Curriculum-Modellierung

Virtual Enhanced Inverted Classroom

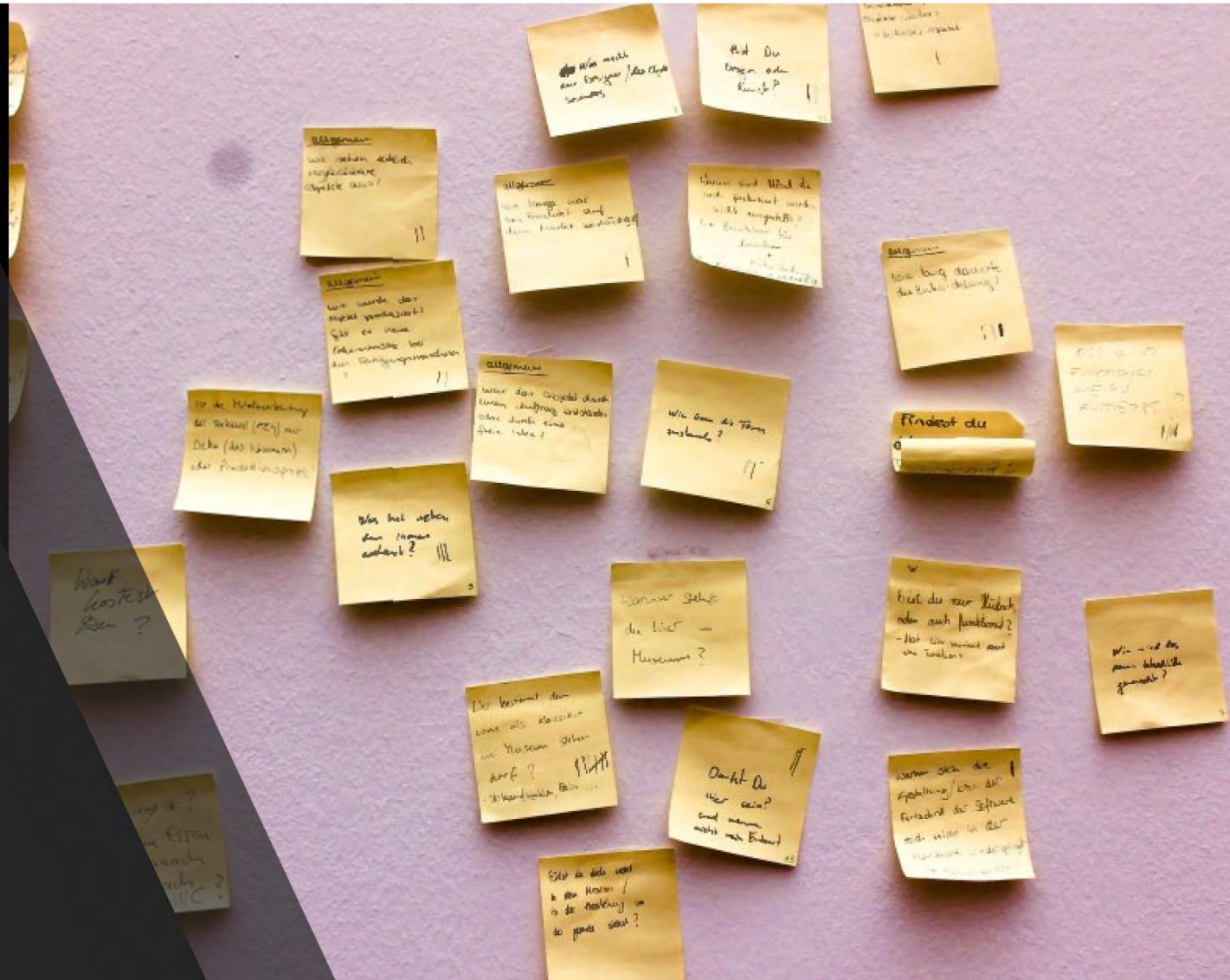
Diskussion



Bildquelle: https://www.twenty20.com/photos/c63a87a5-56a6-4bf4-bef5-c1c5bfe5931f/?utm_t20_channel=bl

Virtual Enhanced Inverted Classroom

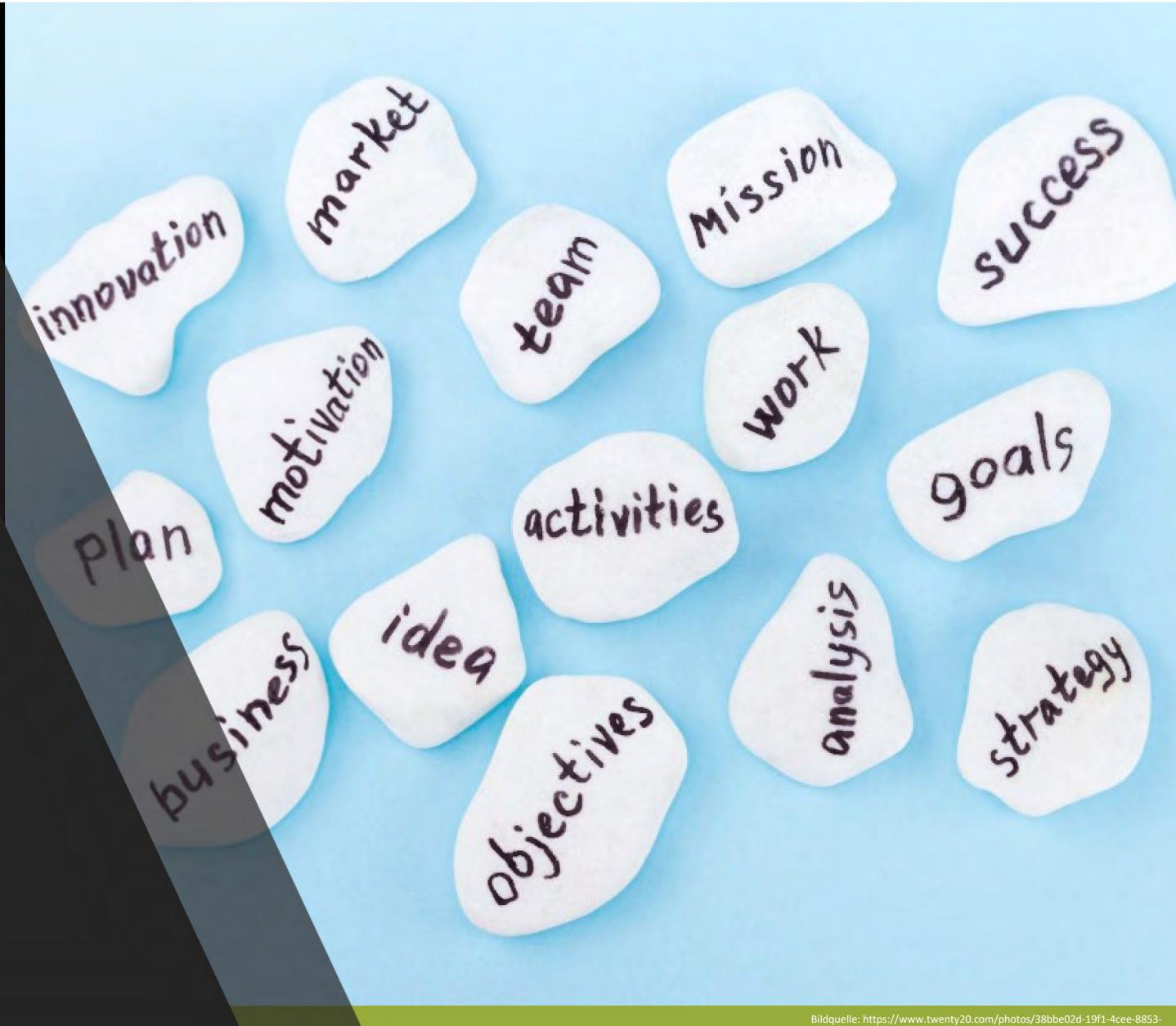
Workshop



Virtual Enhanced Inverted Classroom

Mögliche Themen

- ✓ Medienvielfalt und -mix
- ✓ Unterstützung der Soziale Dimension des Lernen ("Lerngemeinschaft")
- ✓ Workload
- ✓ Leistungsmessung
- ✓ Motivation & Förderung von Problemgruppen



*Virtual Enhanced
Inverted Classroom*

Workshop

Virtual Enhanced Inverted Classroom

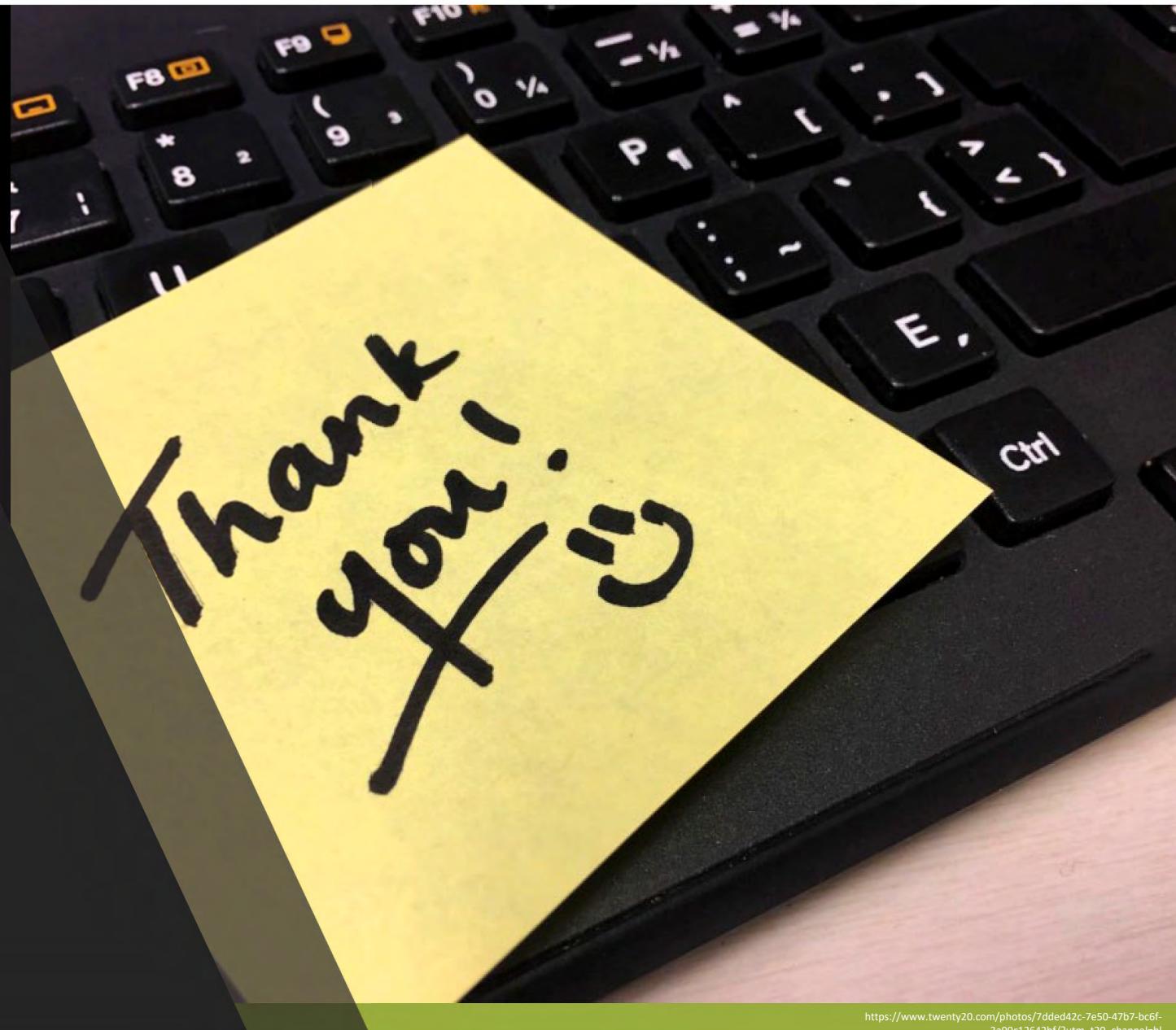
Unsere Ergebnisse



https://www.twenty20.com/photos/49fd60ea-cb4a-465f-bc3c-c7380970735d/?utm_t20_channel=bl

*Virtual Enhanced
Inverted Classroom*

Danke für
Ihre
Mitarbeit!



Prof. Dr. jur. habil. Christoph Schärtl, LL.M.

Professor für Wirtschaftsrecht an der SRH Hochschule Heidelberg
Rechtsanwalt und Of Counsel bei GSK Stockmann / Büro Heidelberg

Dienstlich:

SRH Hochschule Heidelberg
Ludwig-Guttmann-Straße 6
D-69123 Heidelberg
christoph.schaertl@srh.de

Privat:

Januariusweg 30
D-68526 Ladenburg
cschaertl@t-online.de

