

# *Physics At Lunch*

Einführung in MyMathLab | Physik



# Agenda

- 1 | Was ist MyMathLab?
- 2 | Vorlesungen digital unterstützen mit MyMathLab
- 3 | Fragen, Antworten & Diskussion

# Die Lehrbücher



# Was ist MyMathLab?

## Was?

Digitale Lernplattform für wirtschaftswissenschaftliche, naturwissenschaftliche und technische Studiengänge

## Für wen?

Für Dozierende und Studierende zum begleitenden Einsatz vor, während und nach der Lehrveranstaltung

## Inhalt?

- Mehr als 1000 Aufgaben zum Üben und Vertiefen
- Verfolgen des Lernfortschritts
- Viele weitere Ressourcen und Materialien

## Wie?

Web- bzw. browserbasiertes Onlinetool mit Möglichkeit zur Integration in bestehende Learning Management Systeme



# Einblicke in MyMathLab | Physik

# Adaptiver Lernplan

- Üben im eigenen Tempo und **Lernfortschritte überprüfen**.
- Verschiedene Ansichten im Lernplan: Empfehlungen, Fortschritt & Alle Kapitel



# Aufgaben-Manager

- Verschiedene Aufgabenkategorien wie Hausaufgaben, Tests und Quiz
- Bearbeitung der Inhalte gezielt steuern

Aufgaben-Manager								
<a href="#">Aufgabe erstellen</a>   <a href="#">Termine &amp; Aufgabenstatus ändern</a>   <a href="#">Individuelle Einstellungen von Studierenden</a>   <a href="#">Mehr Werkzeuge</a>								
<a href="#">Alle anzeigen</a>   <a href="#">Alle Kapitel</a>								
Ansicht: <input type="radio"/> Aufgegeben <input type="radio"/> Nicht aufgegeben <input checked="" type="radio"/> Alle								
Reihenfolge ↑	Kap.	Aufgabenname	Kategorie	Aufgegeben	Startdatum	Abgabetermin	Aktionen	
1	0	Hausaufgabe - Einführung	●	✓	20.10.22		-- Auswä... ▾	
2	1	Hausaufgabe - Kapitel 1	●	✓	16.11.22		-- Auswä... ▾	
3	2	Hausaufgabe - Kapitel 2	●	✓	30.11.22		-- Auswä... ▾	
4	1-5	Prüfung Kapitel 1-5	◆	✓	18.01.23	18.01.23	-- Auswä... ▾	
5	1, 15	Kapiteltest 1	■	✓	24.05.22 06:00		-- Auswä... ▾	
6	2	Kapiteltest 2	■	✓	24.05.22 06:00		-- Auswä... ▾	



# Aufgaben-Pool

- Bei Tests und Prüfungen Aufgabenpools erstellen
- Im Test wird dem Studierenden eine zufällig vom Programm ausgewählte Frage aus dem Pool angezeigt

Verfügbare Fragen (7)

☐ Fragen-ID

☐ 7.1.2 Durch ein...

☐ 8.2.1 Potentiell...

☐ 8.4.1 Anwendu...

☐ 8.4.2 Anwendu...

☐ 8.4.3 Anwendu...

☐ 8.7.1 Potentiell...

☐ 8.8.1 Leistung

Hinzufügen

Entfernen

Pool

Pool lösen

Meine Auswahl (10)

☐ #

Fragen-ID

Abschnitt

<input type="checkbox"/> 1	2.1.1 Bezugssystem und Weg	Abschnitt 2.1: Bezugssystem und Weg	1
<input type="checkbox"/> 1	2.2.1 Durchschnittsgeschwindigkeit	Abschnitt 2.2: Durchschnittsgeschwindigkeit	1
<input type="checkbox"/> 1	8.4.1 Anwendungen des Energieerhaltungss	Abschnitt 8.4: Anwendungen des Energieerhaltungssatzes der Mechanik	1
<input type="checkbox"/> 1	8.4.2 Anwendungen des Energieerhaltungss	Abschnitt 8.4: Anwendungen des Energieerhaltungssatzes der Mechanik	1
<input type="checkbox"/> 2	2.3.1 Momentangeschwindigkeit	Abschnitt 2.3: Momentangeschwindigkeit	1
<input type="checkbox"/> 2	3.4.1 Vektoraddition in Komponentenschre	Abschnitt 3.1: Vektoren und Skalare	1
<input type="checkbox"/> 3	3.8.3 Lösung von Aufgaben mit Wurfbewegu	Abschnitt 3.2: Vektoraddition – Grafische Methoden	1
<input type="checkbox"/> 3	2.3.1 Momentangeschwindigkeit	Abschnitt 3.3: Subtraktion von Vektoren und Multiplikation eines Vektors mit einem Skalar	1
<input type="checkbox"/> 4	8.4.3 Anwendungen des Energieerhaltungss	Abschnitt 8.4: Anwendungen des Energieerhaltungssatzes der Mechanik	1
<input type="checkbox"/> 4	8.7.1 Potentielle Energie und Fluchtgesch	Abschnitt 8.7: Potentielle Energie und Fluchtgeschwindigkeit	1

Bündelungsoptionen

Fragedetails anzeigen

Fragen in Aufgabe: 4


Punkte für Aufgabe: 4



# Aufgabentypen

- PhET Interaktive Simulationen, Aufgaben mit wechselnden Werten, Multiple Choice, Drag & Drop und mehr

**Aufgabe:**



Die Skifahrerin in der obigen Abbildung hat gerade begonnen, den steilen Abhang (schiefe Ebene) mit einem Neigungswinkel von  $\theta = 33^\circ$  hinunterzufahren.

(a) Berechnen Sie Ihre Beschleunigung  $a$ , wenn die Gleitreibungszahl für die Reibung zwischen den Skiern und dem Hang  $\mu_G = 0,12$  beträgt.

(b) Berechnen Sie die Geschwindigkeit  $v$ , die die Skifahrerin nach  $t = 6,5$  s erreicht, wenn Sie aus dem Stillstand gestartet ist.

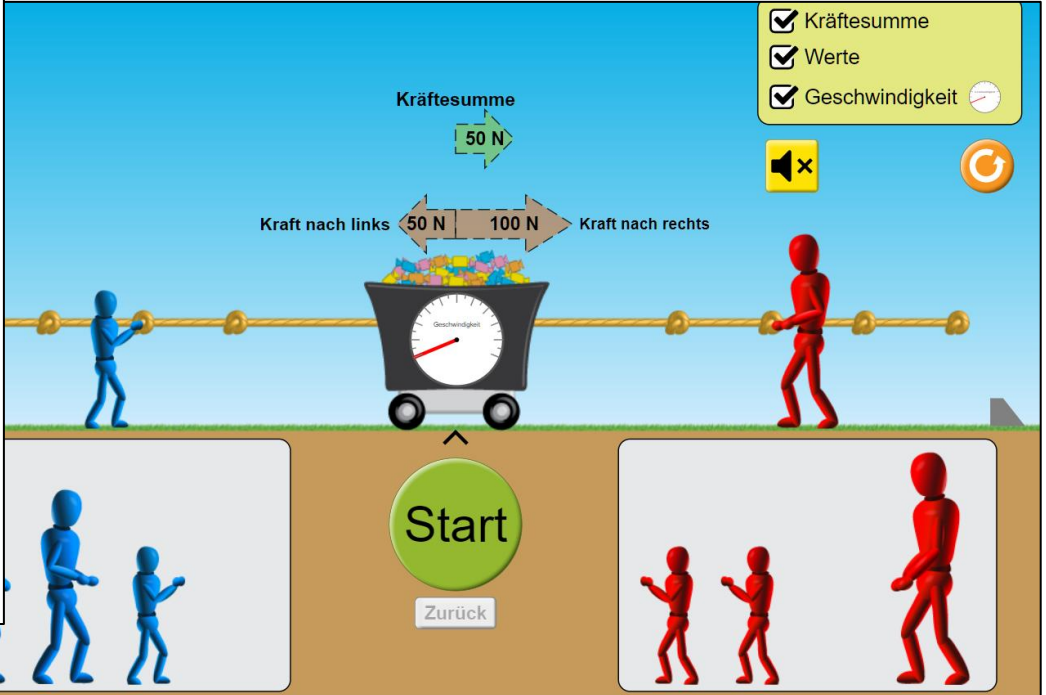
**Ihre Ergebnisse:**

Geben Sie Ihre Ergebnisse bitte als ganze oder Gleitkommazahlen in die folgenden Felder ein.

Die eingegebenen Werte dürfen jeweils um maximal 2 % vom korrekten, auf eine [angemessene Anzahl signifikanter Stellen](#) gerundeten Ergebnis abweichen, um noch als richtig gewertet zu werden.

$a = \square \text{ m/s}^2$

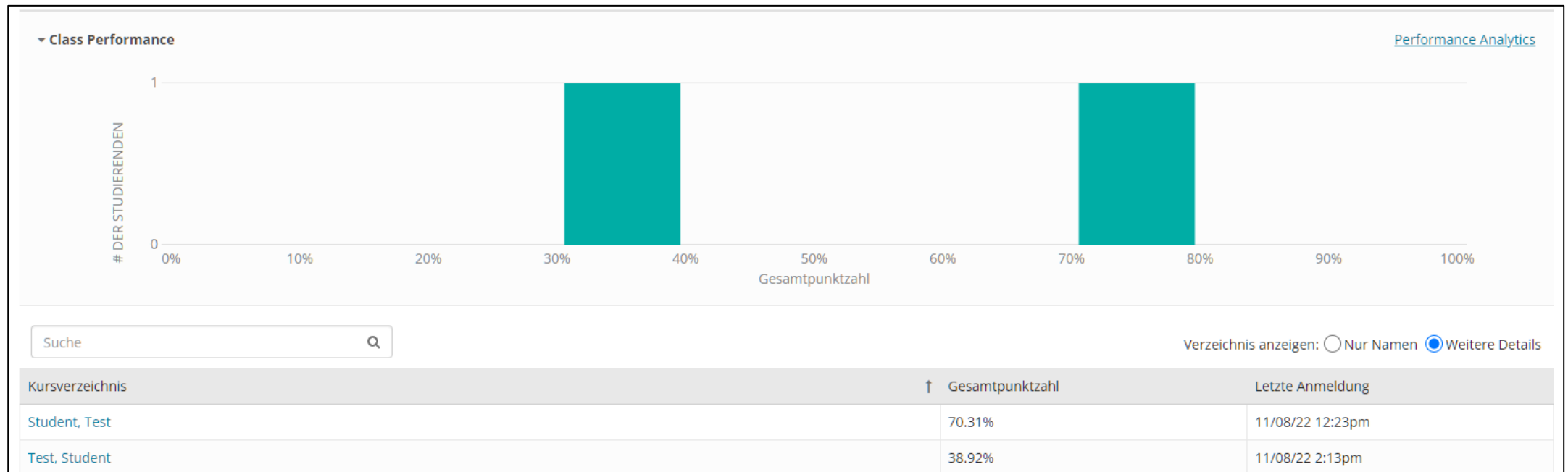
$v = \square \text{ m/s}$



The simulation interface shows a cart on a horizontal track. A blue figure on the left and a red figure on the right are pulling the cart. The cart has a speedometer labeled 'Geschwindigkeit'. Above the cart, force vectors are shown: 'Kraft nach links' (50 N) and 'Kraft nach rechts' (100 N). The net force is labeled 'Kräftesumme' (50 N). The interface includes a 'Start' button, a 'Zurück' button, and a control panel with checkboxes for 'Kräftesumme', 'Werte', and 'Geschwindigkeit', along with a speaker icon and a refresh icon.

# Leistungsübersicht

- Leistungen Ihrer Studierenden einsehen
- Fortschritte messen und Lücken erkennen
- Flexible Benotungs- und Exportoptionen



# eText

- Das gesamte Lehrbuch als eText
- Kommentieren, markieren und suchen nach Schlüsselwörtern

The screenshot displays the eText application interface. On the left is a sidebar with navigation icons and a table of contents. The main area shows a preview of Chapter 2, titled '2 Beschreibung von Bewegungen – Kinematik in einer Raumrichtung'. The preview includes a diagram of a 2D coordinate system (Abbildung 2.3) and a diagram of a person's path (Abbildung 2.4). The text discusses the importance of direction in describing motion and introduces the concept of a vector.

The screenshot shows the 'Lernen' (Learn) section of the application. It features a progress bar for 'Kapitel 1' (Chapter 1) with three stages: 'Gelernt' (Learned), 'Gestartet' (Started), and 'Nicht gesehen' (Not seen). Below the progress bar are buttons for 'Üben' (Practice), 'Alle anzeigen' (Show all), and 'Erstellen' (Create). A dropdown menu shows 'Alle' (All). The section is titled 'Variablen der Volkswirtschaft' (Variables of the Economy) and includes a brief description of the production process and its relationship to the economy.

# Nächste Schritte

Die Präsentation zu diesem Webinar erhalten Sie im Anschluss per E-Mail.

Weitere Lehrbücher mit [eLearning-Angeboten hier entdecken](#):

1

## **MyMathLab ausprobieren**

Zugang zu MyMathLab erhalten Sie von [Ihrem persönlichen Ansprechpartner](#).

## **Einsatz für die Lehre planen**

Auf Wunsch erhalten Sie ein detailliertes Training entsprechend Ihrer Bedürfnisse.

2

3

## **Verwendung von MyMathLab**

Wir bieten Ihnen weiterhin Support und Unterstützung bei allen Fragen.

4

## **Lernerfolg beobachten**

Messen Sie den Fortschritt Ihrer Studierenden und erkennen Sie rechtzeitig Wissenslücken.



Haben Sie  
Fragen?



Pearson