

## Lehrende

Die Nutzung dieser Plattform ist für nicht kommerzielle Zwecke frei. Bis auf die PHP-Aufgaben(primär Hauptseite) auch Offline möglich. Auch Abänderungen etc. sind OK.

**Welche Vorteile haben meine Lernenden und ich durch die Nutzung dieser Plattform? klassischer (Papier-)unterricht:**

1. Lernende werden an ein Problem(Kalkulationsschema – Lohnabrechnung - ...) herangeführt("Lesen Sie... Buch Seite xx/die Kopie..." o. situatives Lehrendengespräch(Problem wird dargestellt... o.....))
2. Lernende sollen Aufgaben/Problem innerhalb einer Zeitvorgabe Einzel-/Paar-/Gruppenarbeit lösen u. ggf. vorstellen.
3. Lehrperson fasst die wichtigsten Punkte/Lösungen/-wege zusammen – Lernende dokumentieren [Aufgabenlösung zentral zum Stundenende!].
4. Ggf. Hausaufgaben – Besprechung in der nächsten Stunde u. ggf. nochmalige Zusammenfassung durch die Lehrperson

zu 1: machen Sie es wie gehabt – u.U. mit leichten Anpassungen

zu 2:

statt eine Papierformaufgabe zu bearbeiten, klicken die Lernenden – ob nun in Einzel-/Paar-/zur Not Gruppenarbeit auf die Aufgabe(z.B.: Nr. 2 Vorwärtskalk – Nr. 21 Lohnabrechnung – Nr. 18 Bilanzkennzahlen oder...).

Was ist anders? Sehen Sie sich in der Klasse um,

**jede Lerneinheit hat andere Basiswerte** = kein klassisches Abschreiben möglich!

(im Bereich v. hotpot gemischt zw. variablen[js/var] u. nur flexiblen[autom. Auswahl] Daten)

**Sie haben keinen Löser** – aber das Programm sagt zumindest jeder Lerneinheit, ob die jeweilig eingegebene Teillösung korrekt ist oder nicht(=permanentes individuelles feedback).

Durch die unterschiedlichen Farben ist dies auch – für Sie - gut sichtbar => Möglichkeit:

Bei Partnerarbeit schicken Sie einen o. beide Partner als "(Hilfs-)lehrenden" zu anderen Einheiten!

bei 12 - 25 PC/tablets im Klassenraum:

**Frage:** wie soll man einen Überblick bekommen – bei unterschiedlichen Zwischenständen - ....wie obige Nr. 3 bewerkstelligen - ????????

**Antwort:**

"Streber"(Ausdruck hier nicht negativ) sagen doch die Lösung vor! – Geht nicht, da unterschiedliche Basiswerte. Aber – durch das feedback:

Streber sagen Rechenweg vor – gehen zu einer anderen Lerneinheit und helfen (lernen situativ zu erklären - die anderen Lerneinheiten lernen Sachinfos zu verarbeiten)

**Was will man mehr? Kaufleute sollen zuhören und fachlich beraten!**

einige Lerneinheiten haben an der gleichen Stelle ein Problem – eine Lerneinheit suchen, die bereit ist ihr Problem über den beamer zu zeigen. Problem gemeinsam lösen! Alle anderen Lerneinheiten müssen selbst den Lösungsweg nachmachen!

zu 3: Lernende sollen selbst dokumentieren – eventl. sogar über screenshot und Worddatei mit eigenen Kommentaren! Durch das Programmfeedback ist die Sicherheit da!

Wenn Sie noch was sagen/zusammenfassen wollen – auch OK.

zu 4: Hausaufgabe – Lassen Sie diese Aufgabe zuhause lösen. Falls Sie misstrauisch sind Doku der zwei Seiten per screenshot o. in der nächsten Stunde Kurzdurchlauf anhand der jeweiligen Dokus! Damit Lernende zuhause nicht "durchdrehen" gibt es die farbl. anderen APH-Varianten(Aktivierung neben dem Sendenbutton).

**in Ruhe reflektieren: Folgen für mich – Chancen u. Risiken für meine Lernenden?**

(testen Sie(2-x Rechner) z.B. anhand von Nr. 1 u/o 2(Kalkschema) incl. "?"= Hilfetext)

## Lehrende

Die Besonderheit bei den PHP-Aufgaben(Hauptseite) und den javascript(js)-Aufgaben ist, dass sie bei jedem erneuten Aufruf(Icon "Neu Laden") andere Werte anzeigen – die Aufgabenstellung in der Grundstruktur aber erhalten bleibt. (Bei einigen KSK-Aufgaben wird die Individualität durch das Geburtsdatum erzielt(z.B. hotpot->K41 vs Variante41).

Auch durch zigfaches Drücken des ICON "Neu Laden" erhalten Sie Ihre alten Werte nicht zurück, da die Werte per Zufallszahl in Verbindung mit der Zeit automatisch berechnet werden.  
*Andere Aufgaben wechseln nur die ausgewählten Aufgaben bzw. deren Reihenfolge.*

technische Nebeninfo:

Falls nach dem "Senden" und der Nutzung des ICON "Zurück" in der Lösungsseite auf der Aufgabenseite andere Werte stehen – bitte anderen browser benutzen oder den Admin bitten die browser-Einstellung anzupassen.

### Nutzung ausgehend von Ihrer Raumsituationen

keine Rechner im Raum

benutzen Sie die Aufgabenseiten wie Ihre normale Papierkopie. Bei den PHP-Aufgaben können Sie über die APH-Variante (Aktivierung neben "Senden-button"), die Lösungswerte notieren.  
Vorteil: Sie können zig Varianten der gleichen Aufgabe an einzelne Lernende/Gruppen verteilen(Nachschreibeklausuren!).

Nachteil: Die Lernenden sind weiterhin von Ihrer Lösung abhängig – können also nicht selbst zu Lehrenden werden.

nur ein Lehrenden-PC + beamer/smartyboard ohne internet-Anschluss  
bei den PHP-Aufgaben s. kein Rechner im Raum

alle anderen Aufgaben können Sie auf einen stick etc. herunterladen und offline verwenden  
Allerdings haben Sie bei den js-Aufgaben keine Lösung!

Wenn Sie also im Raum die korrekte Lösung vorrechnen müssen, .....

nur ein Lehrenden-PC + beamer/smartyboard mit internet-Anschluss

alle Lernenden können ihre jeweilige Lösung anbieten und das System sagt OK oder Falsch  
Hier sind viele Unterrichtsvarianten möglich:

Sie lassen z.B. jeweils drei Teilaufgaben berechnen und sprechen diese durch. Da die Teilaufgaben oft aufeinander aufbauen(z.B. Kalkschemata) ist dies sinnvoll.

Sie können auch temporär den beamer einfrieren und sich Lösungen zeigen lassen

.....

Wichtig ist hier die **Dokumentation!**

Vorschlag: Wenn alle Teilaufgaben gelöst sind, machen Sie einen screenshot fügen selbigen in Word ein und setzen textliche Ergänzungen hinzu. Diese Datei wäre versendbar oder druckbar.  
Man kann auch jede neue Aufgabe an eine bestehende Datei anfügen.

es gibt 3-4 Lernenden-PC mit/ohne pädagogischem Netz  
hier zählt Ihre Erfahrung mit der jeweiligen Klasse, was Sie machen können!

es gibt 12-15 Lernenden-PC mit/ohne pädagogischem Netz

Anm.: Die Lernplattform ist wie ein großes Sachbuch – ohne Kurzorientierung/-einführung  
Ihrerseits nicht effektiv durch eine Klasse nutzbar!

falls sie kein pädagogisches Netz haben, geben Sie den Lernenden den Link und die Aufgabennummer.

Durch das permanente feedback können die Lernenden -geleitet - frei arbeiten.

*Lassen Sie es ruhig zu, dass Lernende zu Lehrenden werden! Abschreiben/klassisches Vorsagen funktioniert nicht, da die Aufgabenwerte bei PHP + js immer unterschiedlich sind!*

Ich habe es immer als Vorteil empfunden, wenn die helfenden Lernenden dabei stehen!

## Lehrende

Wichtig ist hier die **Dokumentation durch die Lernenden!**

grundsätzlich s.o. Dokumentation! Auch ist eine Kopie der Aufgabe z.B. nach Excel möglich!  
Es ist für die Selbstständigkeit im Unterricht u. Beruf wichtig, dass die Lernenden in der Lage sind langfristig zu dokumentieren.

Problem: **ohne** pädagogisches Netz sind Sie gezwungen "Ausflüge" ins restliche www zu reduzieren. Tipp: fokussieren Sie die Lernenden auf das Helfen bei anderen Lernenden!

Falls Sie ein **pädagogisches Netz** haben = **optimale Situation**, sperren Sie generell das Internet und geben nur diese Domain frei. *Beachten Sie dabei aber, dass einige Zusatzinfos/kleinere Aufgaben auf externe Quellen zugreifen – u.U. vorab testen.*  
ansonsten s.o.

jeder Lernende hat einen eigenen administrierbaren **PC/tablet**

s.o.12-15 mit pädagogischem Netz

Allgemeine Hilfen:

Sie sollten in der Vorstunde/-woche testen, ob die Lernenden ihre Passworte kennen und ggf. ihre tablets mitbringen! Auch sollten Sie bei PCs testen, ob diese ins Netz gehen!

Es kommt selten vor, dass Klassen diesen Unterricht grundsätzlich sabotieren. Es kann aber sein, dass man Ihre PC/tablet/Netzkenntnisse antestet! Gehört dazu!

Wenn Sie bei mathematischen Problemen zur Hilfe gebeten werden, lassen Sie sich von Lösungen/Lösungswegen der Lernenden nicht in die Irre führen. Allerdings hilft es manchmal auch, wenn die Lernenden sehen, dass eine Lehrperson sich auch mal verrechnet"

Grundsätzlich werden Sie feststellen, dass Sie **ab** 12-15 PC *mehr Zeit haben, um individuell zu helfen!* Grund: Sie haben mehr (Hilfs-)lehrenden – insbesondere ab Mitte der Stunde(n)!

Ob Sie die Raumübersicht am beamer/smartboard aktivieren, müssen Sie entscheiden!

Durch die farbliche Programmrückmeldungen kann man gut erkennen, wer wie weit ist( *auch für Lehrenden selbst ein feedback!*).

Da man bei den PHP+js Aufgaben die Basiswerte in der nächsten Stunde nicht reproduzieren kann, sollte man nicht mit einer neuen Aufgabe kurz vor Schluss beginnen. Allerdings sollte in einer nächsten Stunde - bei einer vernünftigen Dokumentation - der Zeitverbrauch geringer sein!

Da die Plattform für die Lernenden auch privat nutzbar ist, können die Lernenden selbstständig(feedback!) üben. Bei den gr. PHP-Aufgaben zusätzliche durch APH abgesichert.

Inwieweit die Lernenden im Ausbildungsbetrieb die Plattform nutzen dürfen/wollen, ist dann nicht mehr unsere Welt.

Selbst interaktive digitale Aufgaben erstellen?

Fangen Sie früh(nach dem 2. Staatsexamen;) ) und klein an! Z.B. mit hot potatoes(freie software)[nur Fragefolge-/auswahl flexibel aber standardmäßig keine Variablen]. Oder mit Excel[über das Geburtsdatum lassen sich auch variable Werte=>Lösungen erzeugen]!

Wenn Sie js-Aufgaben erstellen wollen, nehmen Sie eine (meiner) javascript-Aufgaben und fangen langsam an zu modifizieren(hab ich auch gemacht, daher Schrott aus alten Aufgaben in den jeweiligen neuen Aufgaben - auch habe ich nie gelernt richtig zu programmieren ;)- es sollte nur funktionieren!). Bei PHP brauchen Sie erst eine Umgebung[z.B.: xampp oder VSC]. Auch können Sie z.B. bei javascript oder PHP mit chatgpt arbeiten!

Was Sie *nicht* machen sollten: Nutzen Sie *standardmäßig* keine Plattformen, die die Erstellung der Aufgabenseiten durch deren Plattformseiten übernehmen und Sie erhalten die fertige Datei! Grund: Nach 5-10-20 Jahren ändert sich fachlich etwas – gibt es die Plattform noch zu den alten Bedingungen und haben Sie noch Ihre alten Zugangsdaten!!!! (bei 2-3 Aufgaben steht daher eine Anmerkung, dass Teile überholt/falsch sind). Aber mal was ausprobieren, gehört dazu.