

## 12. LMS Konferenz RLP

Berufsbegleitende und Präsenz-Lehrveranstaltungen mit OpenOLAT

Manfred Brill

Hochschule Kaiserslautern  
Fachbereich Informatik und Mikrosystemtechnik



# Manfred Brill



# Fragen

- Wie kann eine Lehrveranstaltung in einem Fernstudiengang in OpenOLAT umgesetzt werden?
- Welche der verfügbaren Elemente in OpenOLAT kann man für eine Präsenz-Lehrveranstaltung einsetzen? Was funktioniert?

# Lehrveranstaltungen im WWW



Visual Data Analysis

Projektarbeiten

Wie in der Lehrveranstaltung besprochen sollten Sie sich Gedanken über eine mögliche Projektarbeit machen. Hier finden Sie noch einige Anregungen dazu:

- [Video aus Konferenz "Information Visualization" 2013 ausl 2014](#)
- [Tutorials und Links zu Unity3D](#)

**Downloads**

Wir werden mit zwei freien Software-Paketten arbeiten, wie schon in der Modulbeschreibung angegeben. Die Links für die Downloads:



[Unity3D](#) - Verwenden Sie die Downloads von Unity 4.x!

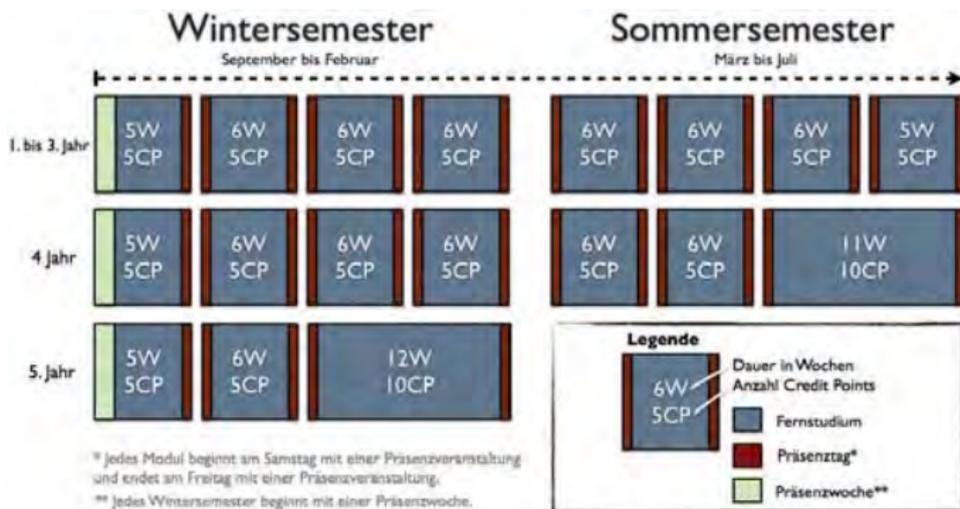
**Handouts**

**Serious Games**

In der ersten Vorlesung haben wir die organisatorischen Randbedingungen geklärt und sind dann der Frage nachgegangen, was eigentlich hantee Begriffe wie "Serious Game" oder "Game with a Purpose" steckt. Hier finden Sie die Handouts:

[Serious Games](#)

# IT-Analyst – berufsbegleitender Fernstudiengang



# IT-Analyst

## Module

- Stochastik für Informatiker
- Software-Management
- Software Qualitätsmanagement
- Datenanalyse mit R

# Fernstudiengang == Studienbriefe?

## Brill: Software Qualität

Anmeldung Zertifizierung

Literatur

Präsenzphase

Qualitätssicherung

Basiswissen Softwaretest

### Software-Tests

Studienbrief und mehr

Einsendeaufgabe

Guidelines

Prüfungsleistung

E-Mail

## Software Qualitätsmanagement

Hier finden Sie das Skript und Downloads für die Übungsaufgaben. Wir behandeln in diesem Block das Thema Inspektion, statisches und dynamisches Testen in Java-Projekten.

### Script



Software-Tests in der Praxis

### Dokumente und Quelltexte



Muster eines Inspektionsprotokolls (xls-Datei)



Die Klassen zum Thema Xlint für Aufgabe 3.1

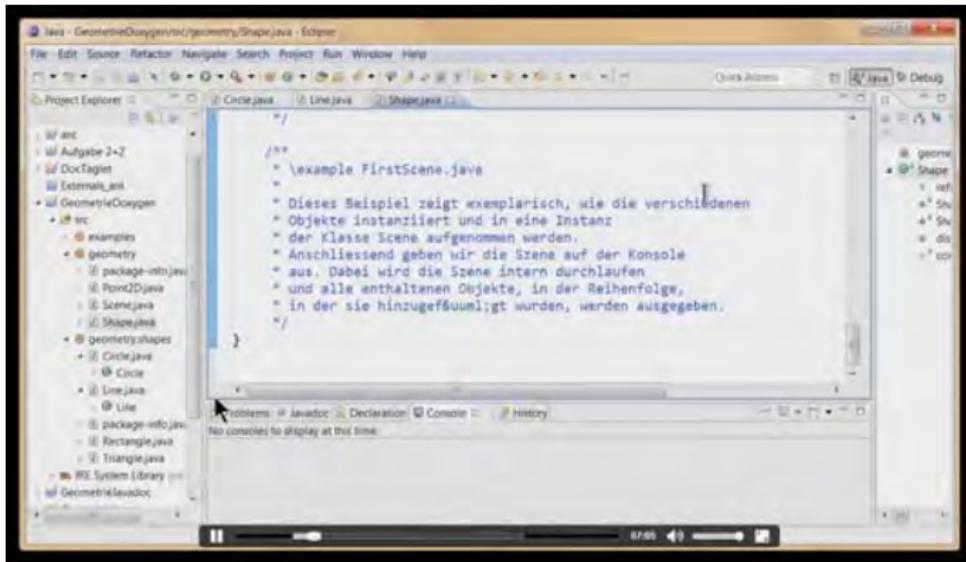


Lösung von Aufgabe 3.1

# Videos und Podcasts



# Videos und Podcasts



# Videos und Podcasts

**\* Brill: Software Management**

- 📁 Bilder eines Moduls
- 📄 1 Präsenzphasen
- 📄 1 Methoden und Werkzeuge
- 📄 1 Softwaretechnik Hörbar
  - 📄 Der Cartoon
  - 📄 **Wien wartet auf Dich!**
  - 📄 Menschliche Probleme
  - 📄 Karibai
- 📄 Güdelines
- 📄 Gewissensbits
- 📄 Prüfung
- 📄 Prüfung Teil 1
- 📄 Prüfung Teil 2
- 📄 E-Mail

## Wien wartet auf Dich!

[Podcast bearbeiten](#)



Autor: Manfred Brill

Vier Episoden aus Tom DeMarco, Timothy Lister: Wien wartet auf Dich!, Hanser Verlag, 1991

Die Originalveröffentlichung heisst: Tom DeMarco, Timothy Lister: Peopleware

**Diesen Podcast abonnieren**

Feed-URL:

<https://olaf.vorp.de/podcast/coursecode/3207.09.806.b1XLd.99666851420053/90143875>

[RSS](#) [iTunes](#) [Google](#)

**Episoden** [Episode hinzufügen](#)

**Programmierwettbewerb** [Episode erstellen oder bearbeiten](#) [Löschen](#)

audio

09:00:00

▶ 00:00 00:00 ◀

🔍 Episode herunterladen

🗣️ Kommentare (0)

Bewertung der anderen  
👍👎 0/5  
Reaktion auf 0 Bewertungen

**Sieben falsche Hoffnungen** [Episode erstellen oder bearbeiten](#) [Löschen](#)

audio

09:03:14

▶ 00:00 00:00 ◀

🔍 Episode herunterladen

Bewertung der anderen  
👍👎 0/5  
Reaktion auf 0 Bewertungen

# Ablauf eines Moduls



## Forum

The screenshot shows the OpenOLAT forum interface. At the top, there is a navigation bar with options like 'Startseite', 'Kontakt', and 'Suche'. Below this, a sidebar on the left contains navigation links for 'Forum (aktuell)', 'Kalender', 'Service & Organisation', and 'Forum (Übersicht)'. The main content area is titled 'Übersicht der Diskussionsthemen' and includes a search bar and a table of discussion topics.

**Übersicht der Diskussionsthemen**

15 Beiträge

Typ	Diskussionsthemen	Autor	Letzte Änderung	Markiert	Neu	Beiträge
Q	J.E. Kryptographie   Aufgabenblatt 2	Jörg Hedel	25.08.2015 23:31	0	3	4
Q	Musterlösung Aufgabenblatt 11	Michael Wenzgott	26.04.2015 09:58	0	1	0
Q	Rechengebühren	Sonja Lange	25.06.2015 16:51	0	3	3
Q	Kriterien der GISA-Qualifika	Michael Lorenzsen	25.05.2015 13:55	0	4	4
Q	J.E. Kryptographie   Aufgabenblatt 1	Jörg Hedel	24.06.2015 22:31	0	10	10
Q	Konkretisten	Manuel Henig	21.06.2015 23:20	0	20	20
Q	Bildungszertifizierung	Sabine Gegenmüller	19.09.2015 09:09	0	9	9
Q	Deutscher Kryptologischer Verein	Lisa Köster	17.08.2015 17:40	0	0	3
Q	Magisterarbeit Gesellschaft für Informatik	Christian Bruch	17.06.2015 16:03	0	4	4
Q	J.E. Kryptographie   Aufgabenblatt 3	Jörg Hedel	16.06.2015 11:40	0	1	1
Q	Themen Pädagogik/Informatik/Praxisorientierte	Michael Lorenzsen	13.08.2015 21:01	0	5	5
Q	Aufgabenblätter J.E. Kryptographie	Fabian Baitter	12.04.2015 21:50	0	4	4
Q	Kostenblätter	Catherine Haag	12.05.2015 14:37	0	3	3
Q	T-Dienstag	Sabine Gegenmüller	11.08.2015 12:09	0	12	13

# Wikis – gemeinsame Dokumente

**Britt: Software Management**

- Bilder eines Moduls
- + 4 Präsenzphase
- + 2 Methoden und Werkzeuge
- + 4 Softwaretechnik Hörbar
- Der Cartoon
- Wann wartet auf Dich?
- Menschliche Probleme
- Karben
- Guidelines**
- Gewissensbitz
- Prüfung
- Prüfung Teil 1
- Prüfung Teil 2
- E-Mail

**Suchen**

Suchen

**Navigaton**

- + Index
- + Wi A-Z
- + Letzte Änderungen
- Wiki-Menu**
- + Index
- + View test
- Ändern**
- Verlauf**
- + Index
- Artikel erstellen**

Erstellen

- Werkzeuge**
- + AN CP
- experiment

Änderungen: Abonniere:

**Artikel** Diskussion Seite bearbeiten Versionen/Automat

## Index

- 1 Richtlinien und Empfehlungen
  - 1 Programmierrichtlinien Java
  - 2 Quellcode-Dokumentation in Java
  - 3 Konfigurationsmanagement
  - 4 Build-Management

## Richtlinien und Empfehlungen

Wie schon in der Präsenzphase angekündigt wollen wir in der Online-Phase gemeinsam Dokumente für Methoden und Werkzeuge in einem Software-Projekt erstellen. Ziel ist Dokumente zu erstellen, die in Software-Projekten im Studiengang IT-Analyst, beispielsweise in Form eines Studienprojekts oder einer Abschlussarbeit zu Grunde gelegt werden können.

Wie schon die Überschrift sagt werden wir verbindliche Richtlinien aufstellen, die alle befolgen. Und Empfehlungen, die wir als nützlich oder sinnvoll erachten, die aber nicht notwendig befolgen müssen. Die einzelnen Abschnitte in diesem Wiki sind immer so gegliedert, dass wir eine Einleitung zum Thema haben, in der auch wenn möglich Links auf interessante Quellen zu finden sind, gefolgt von einem Dokument mit Richtlinien, und dann den Empfehlungen.

### Programmierrichtlinien Java

- Erstellung Programmierrichtlinien Java
- Richtlinien Programmierrichtlinien Java
- Empfehlungen Programmierrichtlinien Java

### Quellcode-Dokumentation in Java

- Erstellung Dokumentation Java
- Richtlinien Dokumentation Java
- Empfehlungen Dokumentation Java

# Projektarbeiten mit Feedback

The screenshot displays the OpenOLAT user interface for a course titled "Software Management (14 Punkte) (2020/21)". The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar (Navigation):**
  - 14 Software Manage
  - Prüfungsphase
  - Softwareentwicklung
  - Onlinephase
    - Zielsetzung
    - Dokumentation
  - Einsenden Dokument
    - Dokument generieren
    - Einsenden Dokument
    - Weitere Themen
    - Zusammenfassung
- Main Content Area (Task Progress):**
  - Zuweisung Aufgabenstellung** (Completed): Die folgende Aufgabe wurde Ihnen zugewiesen.
    - Einzelne Aufgabe zum Thema Dokumentation
  - Abgabe** (Current Step): Abgabe bis zum 28.03.2021 23:59.
    - Laden Sie Ihre Lösung als fertiges Dokument hoch.
    - Erreichbare Abgabe** (Button)
  - Rückgabe und Feedback**
  - Überarbeitung**
- Right Sidebar (Actions):**
  - Aufgabe herunterladen
  - Dokument hochladen

# Stochastik für Informatiker – Zufallsexperimente



# Stochastik für Informatiker – Zufallsexperimente



# Präsenz-Lehrveranstaltungen

## Bachelor

- Mathematische Grundlagen
- Analysis
- Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik
- Lineare Algebra und Geometrie
- Visual Data Analysis

## Master

- High Performance Computing
- Virtual Reality



# Gliederung der Themen

- 1 Motivation
- 2 Lernziele
- 3 Handouts und anderes Material
- 4 Zusammenfassung
- 5 Übungsaufgaben und Lösungen
- 6 Bonusaufgaben

# Mitteilungen und Nachrichten

The screenshot shows a Moodle course interface. The top navigation bar includes 'Info', 'Rufen', 'Gruppen', 'Anmeldenbereich', 'Freigegeben', 'Mathematik', 'Storniert', and 'Mehr'. The course title is 'Lineare Algebra und Matrizen'. The main content area is titled 'Mitteilungen und Neuigkeiten' and contains several announcements:

- A header announcement: 'Hier finden Sie Mitteilungen und Neuigkeiten zur Lehrveranstaltung "Lineare Algebra und Matrizen" (Studiengänge B) und (Mat) im Wintersemester 2014/15.' with a 'Blog kommentieren' button.
- An announcement for a 'Musterlösung und Klausureinsicht' (dated 06.11.2014) with a 'Musterlösung' icon and a 'Blog kommentieren' button.
- An announcement for 'Alle Handouts als ein PDF verfügbar' (dated 02.11.2014) with a 'Handouts' icon and a 'Blog kommentieren' button.
- A final announcement: 'Musterlösung zu linearen Gleichungssystemen sind online!' with a 'Musterlösung' icon.

The left sidebar shows the course navigation menu with options like 'Start', 'Übungsgruppenbereich (L&G)', 'Mitteilungen', 'Klausuren', 'Zusammenfassung', 'Vektoren und Koordinaten', 'Euklidische Vektorräume', 'Von der Ebene in das R<sup>3</sup>', 'Lineare Abbildungen', 'Lineare Gleichungssysteme', 'Doppel Vektorräume', and '2D-Mat in Ihren Kursen'.

# Vorlesungstagebuch

The screenshot shows a web browser window displaying the OpenKAT interface for a Stochastik course. The page title is "Vorlesungstagebuch Stochastik". The main content area features a post titled "Der erste Eintrag" (The first entry) dated 07.02.2014, published by Manfred Brnk. The post text asks: "Hier finden Sie immer nach einer Vorlesung ein Tagebuch zur Vorlesung. Was haben wir behandelt? Warum? Wie können wir den Stoff einordnen?". The interface includes a sidebar with navigation links like "Start", "Mittellungen", "Vorlesungstagebuch", and "Kalender". At the top, there are navigation tabs for "Home", "Gruppen", "Lernressourcen", "Fragepool", and "Stochastik". The footer of the page indicates "OpenKAT 9.21".

# Bonuspunkte

## LAG

- Start
- News und Tagebuch
- Kalender
- Bonuspunkte
- Interaktive Seiten
- Vektoren und Koordinaten
- Euklidische Vektorräume
- Von der Ebene in den  $\mathbb{R}^n$
- Lineare Abbildungen
- Lineare Gleichungssysteme**
  - Motivation
  - Lernziele
  - Handouts und mehr
  - Zusammenfassung
  - Übungen
- Bonusaufgaben**
  - Übungsaufgaben
  - Aufgabe vorschlagen
  - Programmieraufgabe
- E-Mail an Ihren Dozenten
- Einschreibung

## Übungsaufgaben

**Übungsaufgaben**  
 Insgesamt können Sie für die Bearbeitung der Übungsaufgaben 35 Punkte, also 35% der benötigten Anzahl, erhalten. Die Verteilung auf die einzelnen Aufgaben finden Sie auf dem Aufgabenblatt. Die Aufgaben finden Sie in der Datei `bonus5.pdf`.

## Programmieraufgabe

**Programmieraufgabe**  
 Geben Sie die Quelltexte der Klassen, der Beispiele und der Testprogramme ab. Zusätzlich geben Sie eine Online-Dokumentation (wie JavaDoc) ab!

## Aufgabe vorschlagen

**Aufgabe vorschlagen**  
 Geben Sie Ihre Aufgabe und die Lösung entweder handschriftlich oder als Ausdruck in meinem Postfach im Bau H ab. Oder Sie geben eine digitale Version Ihrer Abgabe in OLAT ab. Als digitale Abgaben sind die Formate PDF, HTML oder eine Fotografie Ihres Manuskripts möglich. Sollte Ihre digitale Abgabe mehrere Dateien enthalten bilden Sie bitte ein zip-Archiv!

# Kollaboratives Lernen – Tobias Decker

Wiki für die Software-Einführung in 3DVIA Virtools VE

Um Seiten bearbeiten zu können, tragen Sie sich in die entsprechende Lerngruppe unter dem Bausein-Eintrag ein.

Suchen

Erstellen Virtool • Als OP exportieren

APBKI | 3D-Modelle | 3D-Modelle | Virtool-Admin

## Index



1. Herzlich Willkommen zum virtools-WIKI
  1. Was ist 3DVIA Virtools
  2. Inhaltlicher Aufbau dieses Wiki
  3. Bemerkungen

## Herzlich Willkommen zum Virtools-WIKI

Dieses Wiki beinhaltet ein Virtools-Tutorial zur Unterstützung der Lehrveranstaltungen "Visual Reality" (Prof. Dr. Manfred Bül, FH Kaiserslautern). Auf den nachfolgenden Seiten wird die Software und ihre Benutzung genauer erläutert und an Hand von Beispielen mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden verdeutlicht. Das Wiki ist als kollaboratives Werkzeug konzipiert und soll kontinuierlich weiter ausgebaut werden. Virtools ist von seiner Struktur her sehr leistungsfähig, aber dementsprechend auch komplex. Daher ist das Wiki auf Ihre Hilfe angewiesen. Deshalb der Aufruf an alle Nutzer: Wenn Sie Interesse an Virtools haben, dann helfen Sie mit und schreiben das Wiki weiter!

## Was ist 3DVIA Virtools

3DVIA Virtools ist eine umfassende Entwicklungs- und Implementierungsplattform zur Erstellung von interaktivem 3D-Content. Ursprünglich ist Virtools vor allem für den Einsatz in der Spiele-Industrie als Entwicklungswerkzeug konzipiert worden. Mittlerweile finden sich aber häufig auch Einsatzbeispiele in der Industrie (z.B. in der Automobil-

# Wiki zu Unity

Wissensquellen

Non A-Z

Letzte Änderungen

SE-Mail

## XML-Datei erstellen

Diese Datei wurde benutzt um die Buttons in einem Spiel in das Englische zu lokalisieren

```

string_en-US.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <localization>
3   <button name="up">
4     <value>Up</value>
5   </button>
6   <button name="down">
7     <value>Down</value>
8   </button>
9   <button name="left">
10    <value>Left</value>
11  </button>
12  <button name="right">
13    <value>Right</value>
14  </button>
15  <button name="loop">
16    <value>Loop</value>
17  </button>
18  <button name="end">
19    <value>End</value>
20  </button>
21  <button name="wait">
22    <value>Wait</value>
23  </button>

```

Zuerst wird der Header der XML Datei geschrieben:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

Wichtig hierbei ist, dass die Datei als UTF-8 ohne Byte Order Mark (BOM) encodiert wird. Dies kann bei vielen Textverarbeitungsprogrammen während des Speichers angegeben werden.

Nun legen wir ein Element an, welches wir hier als localization bezeichnen werden. Dieses Element muss auch geschrieben werden:

```
<xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<localization>
</localization>
```

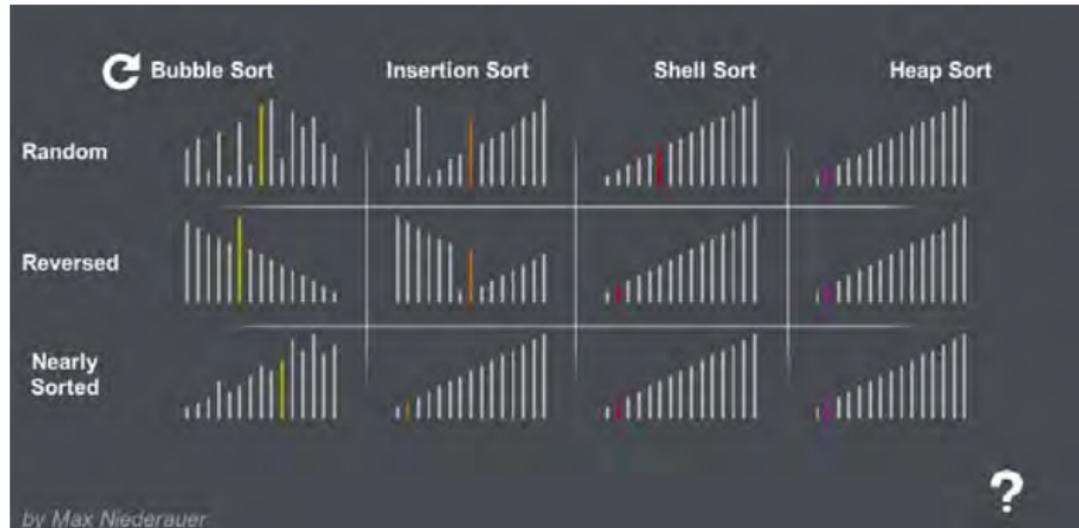
## Serious Games für Schule und Hochschule

- Studierende implementieren serious games für Studierende und Schüler
- Masterarbeit in Zusammenarbeit mit der Uniklinik Homburg und der Robert-Bosch-Schule Homburg
- Eine ganze Reihe von Studienprojekten im laufenden Wintersemester
- Abschlussarbeiten am CERN in Genf

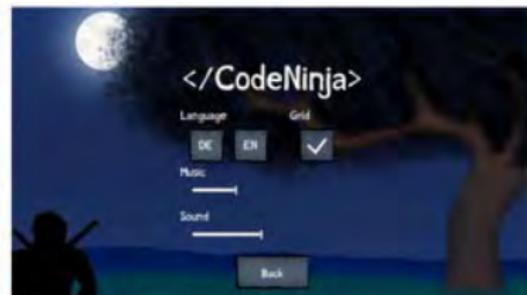
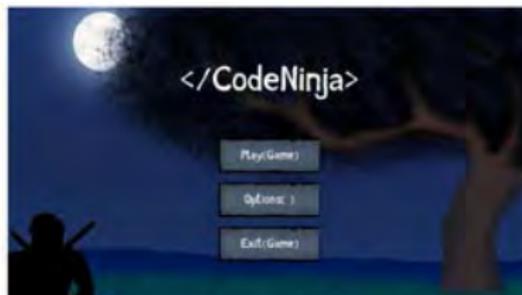
# Serious Games



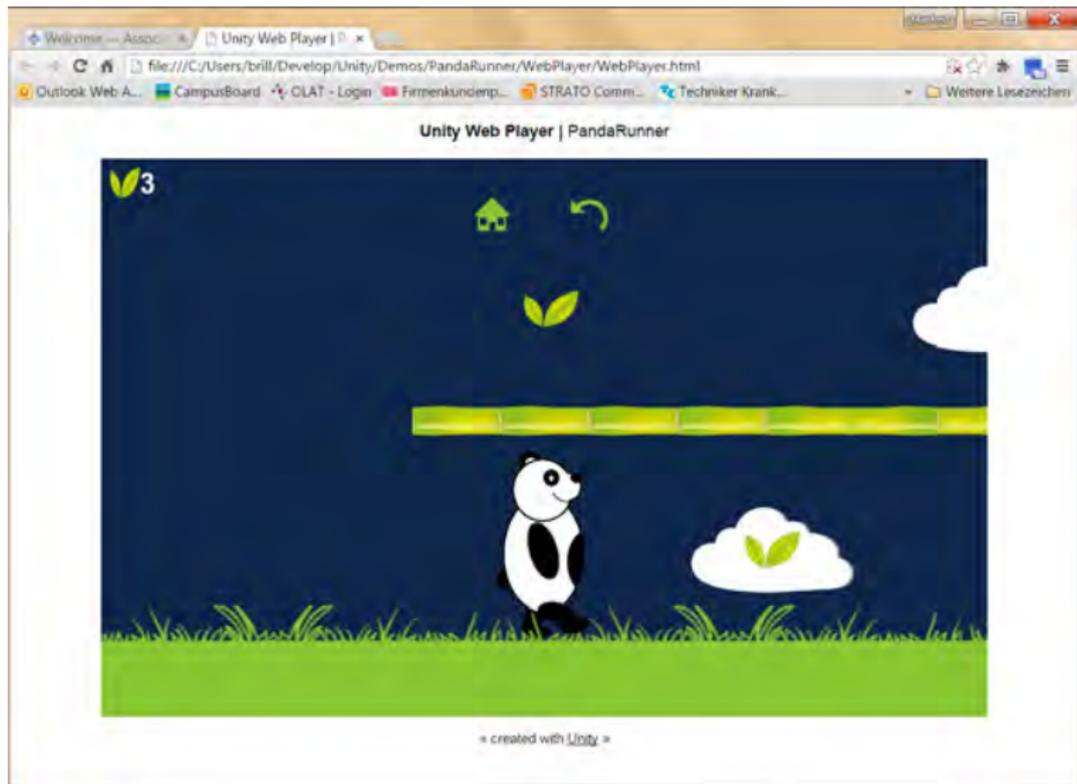
# Serious Games



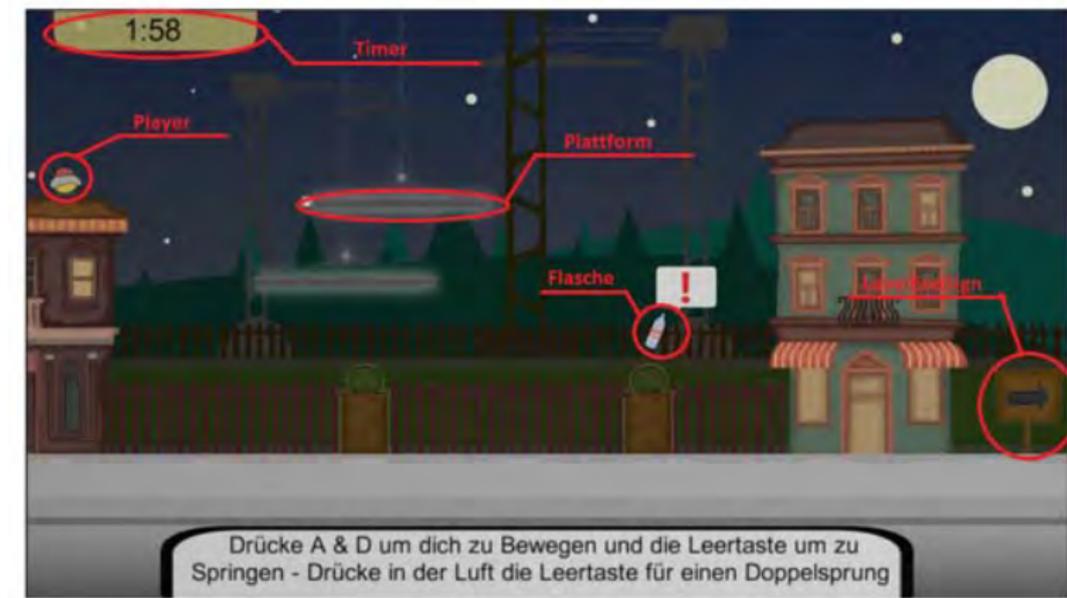
# Serious Games



# Serious Games



# Serious Games



# Offene Fragen

- Wie können wir den „Regelbetrieb“ einer Lehrveranstaltungen in ein LMS wie OpenOLAT integrieren? – Ohne Projektmittel, ohne zusätzliche personelle Unterstützung, ohne zusätzliche Finanzierung?
- Warum haben meine Studierenden eine Abneigung gegenüber einem LMS wie OpenOLAT?

Fragen? Bemerkungen?

42