

Baugewerbliche Berufsschule
Zürich

E-Learning an der BBZ

Stand 2018

Version: Februar 2018

1. Vorbemerkungen, Grundsätze

E-Learning ist ein Teil der Ausbildung und stützt sich auf allgemeine und fachdidaktische Erkenntnisse. Es ist Ziel der BBZ, dass E-Learning spätestens ab Sommer 2018 mittels BYOD bei allen Lernenden, welche ihre Lehre an der BBZ starten im Fach- und allgemeinbildenden Unterricht eingesetzt wird. Auf die Nennung von quantitativen Zielen (Prozentwerte des potentiellen Nutzereinsatzes) wird bewusst verzichtet, weil die Ausbildungsinhalte zwischen den Berufen und den einzelnen Fächer stark variieren. Die Lernenden sollen aber den Eindruck erhalten, dass die Investition in ihr persönliches Gerät richtig ist, weil dessen Einsatz den Lernprozess regelmässig unterstützt.

Lehrpersonen und Lernende werden dabei durch zentrale Infrastrukturen im Bereich Hardware, Software und Multimediaelektronik unterstützt. Wir gehen davon aus, dass E-Learning durch die Lehrpersonen eingesetzt wird, soweit sie dies für zweckmässig halten. Sie werden dabei durch die Schule unterstützt.

2. Definition von E-Learning

Im Zentrum steht - wie bei den herkömmlichen Lehrmethoden - die fachspezifische und didaktische Aufbereitung des Lerninhaltes. E-Learning wird zu einem weiteren Bestandteil des Unterrichts; andere Lernformen werden aber auch zukünftig zur gezielten Förderung der Methodenkompetenz angewendet. Die Lehrpersonen legen geeignete Einsatzmöglichkeiten fest. Schulleitung und Abteilungsleitung verstehen sich als Unterstützer der Lehrpersonen. Die Abteilungsleitung ist in ihren Entscheidungen bezüglich E-Learning und dem Einsatz von Applikationen frei, sofern nicht widersprechende Vorgaben des Rektorates vorliegen. Diese Freiheit soll garantieren, dass primär die Lehrpersonen und deren Fachgruppenleitungen die effizientesten Qualitätstreiber sind.

E-Learning an der BBZ umfasst zum Beispiel

- Lernangebote, bei denen digitale Medien eingesetzt werden.
- Umgang mit elektronischen Lehrmitteln
- Unterstützung in der synchronen und asynchronen Kommunikation und Zusammenarbeit
- Formative und summative Prüfungen
- Unterstützung im Bereich von Hardware-, Software- und Multimediainstallationen
- Erweiterung der Methodenkompetenz
- Zugang zu berufsspezifischen IT-Elementen

3. Anspruchsgruppen

3.1 Lehrpersonen

E-Learning soll die Lehrpersonen und Fachgruppen unterstützen. Bei ihnen liegt die Verantwortung für die E-Learning-Inhalte. Sie sind in Zusammenarbeit mit dem technischen Dienst dafür verantwortlich, dass sie über die notwendigen Rechte verfügen.

3.2 Nutzer

Lernende und Studenten, welche mit E-Learning lernen, werden als Nutzer bezeichnet. Sie haben in der Regel keine Verantwortung für die Inhalte, auch wenn sie deren Inhalte in E-Learning-Umgebungen erstellen.

4. Aufgaben von E-Learning

E-Learning soll in allen Berufen die Ausbildung bereichern und unterstützen:

- Möglichkeit von orts- und zeitunabhängigem Lernen
- Erhöhung der Interaktivität
- Schaffung von Möglichkeiten von Selbstkontrollen und deren Bewertung

- Vereinfachung von Organisation von Ausbildungssequenzen
- Verbesserung in der Individualisierung des Unterrichts
- Erfahrungsaustausch unter Lehrpersonen
- Zugang zu berufsspezifischen IT-Elementen sinnvoll nutzen und vorbereiten

Infrastruktur, Weiterbildung und Support sollen die Anwender unterstützen und entlasten.

5. Spezielle Rahmenbedingungen

5.1 E-Learning-Inhalte

E-Learning-Inhalte werden nach Möglichkeit als Open Content zur Verfügung gestellt. Einschränkungen werden aus gesetzlichen Gründen (Datenschutz, Urheberrecht) oder auf spezielles Verlangen von Lehrpersonen festgelegt.

5.2 E-Learning-Software

E-Learning-Software soll wenn möglich auf Open Source basieren, die zur Sicherung des nachhaltigen Einsatzes weiterentwickelt wird. Falls für eine bestimmte Anforderung keine Open Source Lösung vorhanden ist, können auch kommerzielle Softwarepakete verwendet werden. Moodle ist das Open Source Learning Management System (LMS) der BBZ. Lerninhalte, die für Educanet2 entwickelt worden sind, können weiterhin betrieben werden und der Technische Dienst unterstützt die Lehrperson als Administrator.

Im Fachunterricht weisen heute die Verbände den Weg, auf ihren eigenen Lernplattformen Lehrmittel, Tests und weitere Services anzubieten. Die BBZ zeigt sich offen und interessiert, solche Angebote im Verbund mit anderen Schulen zu nutzen, wenn die Angebote die nötige Breite aufweisen und von zahlreichen Schulen genutzt werden.

Ergänzt werden die Lernplattformen durch OneDrive, Office 365 sowie nanoo.tv.

Mit dem oder den LMS-System(en) werden ein Angebot und der Verkauf von Kursen in unterschiedlicher Ausgestaltung angeboten. Damit wird eine direkte Buchungs- und Bezahlungsmöglichkeit verknüpft. Das Angebot zielt primär auf die Abteilung HBB/WB; in der Grundbildung soll die Technologie insbesondere für das Einbinden von Lehrmitteln angeboten werden.

Damit effizient gearbeitet und gelernt werden kann, wird SSO (Single Sign-on) angestrebt. Ziel des Single Sign-on ist es, dass sich der Benutzer nur einmal unter Zuhilfenahme eines Authentifizierungsverfahrens (Passworteingabe) identifiziert. Danach übernimmt der SSO-Mechanismus die Aufgabe, den Anwender zu authentifizieren.

Selbstverständlich entscheiden die Lehrpersonen in der Benützung anderer Softwareprodukte und/oder Apps im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten frei. Die Verwendung anderer Lernplattformen wird von der Schulleitung nicht gewünscht, ist aber möglich und wird im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten der Abteilung unterstützt. Wenn immer möglich arbeiten die Lernenden im ABU- und im Fachunterricht mit den gleichen Softwarebasisprodukten (OneDrive, Office 365 sowie nanoo.tv). ABU- und Fachlehrperson tätigen dazu die nötigen Absprachen.

6. Infrastruktur in Schulzimmer

Die Infrastruktur der Schulzimmer umfasst in der Regel einen Desktop-PC, einen Visualizer und ein Präsentationsgerät (Beamer oder Grossbildschirm). Wenn Schulzimmer mit touchable Lösungen auszustatten sind, werden Wacom Bildschirme eingesetzt. Notebook- oder Tablet Lösungen als Lehrpersonengeräte zur Nutzung in den Schulzimmern sind nicht vorgesehen.

Für den Einsatz von privaten Notebooks stehen geeignete Schnittstellen und Anschlüsse zur Verfügung, um damit die gleichen Funktionalitäten zur Verfügung zu stellen wie es die Desktopgeräte ermöglichen. Inhalte von eigenen Devices sollen drahtlos auf die visuellen Ausgabegeräte übermittelt werden können. In die Infrastruktur von Schüler-Notebooks und Notebookwagen werden ab sofort nur noch minimale Investitionen getätigt. Mit den zur Verfügung stehenden Finanzmitteln sollen die Schulzimmerumrüstungen und Neuinvestition vorangetrieben werden.

7. Informatik-Schulzimmer

Mit der Umsetzung von BYOD sind der Bedarf an Informatik-Schulzimmern und das Unterhalten bestehender I-Zimmer nur noch eingeschränkt gegeben. Anschaffungen und Unterhalt bestehender Informatikräume sind auf die Vorgaben der Bildungspläne abgestimmt und vor der Realisation vom Rektor zu genehmigen.

8. Infrastruktur in Vorbereitungszimmer

Die Vorbereitungszimmer verfügen über eine IT-Ausstattung, die allen Lehrpersonen ein zeitgemässes Arbeiten ermöglichen und den wichtigen Erfahrungsaustausch zwischen Lehrbeauftragten und Berufsschullehrpersonen unterstützen.

9. Hard- und Softwarebeschaffungen

Die Abteilungsleitung legt fest, welche Software neu auf den Lehrer-PCs installiert wird. Bei der Hardwareevaluation sind häuserübergreifende Absprachen mit dem technischen Dienst und der Schulleitung anzustreben.

10. Drucker

Fürs Drucken stehen im Kopierraum, sowie auch in von Lernenden zugänglichen Bereichen, Multifunktionsprinter zur Verfügung, welche mit Legic-Karten den Zugriff für Lehrpersonen und Lernende erlaubt. Lernende können die Kopierkarten an einem Terminal mit Guthaben aufladen, den Lehrpersonen wird jedes Semester ein bestimmtes Guthaben aufgeladen.

11. IT- Wissensträger und Support

Jede Abteilung ist dafür besorgt, dass für die in der Abteilung definierten IT-Kompetenzen Wissensträger namentlich definiert und bekannt sind, welche im Lehrerkollegium Support leisten können und für ihren Kompetenzbereich Manuals erstellen, welche dem Kollegium zur Verfügung stehen. Als mustergültige Vorlage dient der Beschrieb über die Nutzung von nanoo.tv. Die Unterlagen werden gemäss Punkt 15 dem Lehrerkollegium zur Verfügung gestellt.

12. Installation von Software auf den Geräten der Lernenden und erste Schulungen

ABU- und Fachlehrpersonen sprechen sich über die Verantwortlichkeit bezüglich der Schulung der Lernenden ab. Dabei geht es primär um das Loginverfahren ins Intranet der BBZ, die Installation von Office 365 verbunden mit der Nutzung von OneDrive und der Nutzung der Lernplattform moodle. Die Installation und Nutzung wird an der BBZ vorgenommen, sobald die Lernenden ihre Devices beschafft haben. Der technische Dienst stellt mit dem Helppoint in diesen Bereichen punktuell Support zur Verfügung.

13. Schulung der wichtigsten Software

Um die Wissensbasis für die Lernplattform moodle zu verbreitern, wird im Schuljahr 2017/18 nochmals ein moodle-Grundkurs angeboten. Solche Kurse wenden sich grundsätzlich immer an die Lehrpersonen

beider Schulhäuser und sind entsprechend zu kommunizieren. An den schulinternen Weiterbildungen nehmen Kurse aus dem Themengebiet E-Learning und Digitalisierung einen wichtigen Stellenwert ein. Auf die Vermittlung von Spezialitätenwissen wird dabei verzichtet.

14. Einbinden von elektronischen Lehrmitteln

Einige Lehrmittel sind bereits elektronisch verfügbar. Herkömmliche Lehrmittel können über Drittverlage digitalisiert werden. Die Fachgruppenleiter definieren zusammen mit der Abteilungsleitung wie und wo digitale Lehrmittel zukünftig zur Verfügung gestellt werden.

15. Dokumentationen

Um den IT-Support zu entlasten, sorgen die Abteilungsleitungen zusammen mit dem Technischen Support für Manuals und Checklisten in den wichtigsten Bereichen insbesondere:

- Loginverfahren
- Installation von Office 365
- Printvorgang
- Vorgehen bei Verlust des Passwortes
- Manual für die Inbetriebnahme von PC, Visualizer und Präsentationssystem inkl. Fehlerbehebung
- Manuals für häufig genutzte Software

Die Unterlagen sind auf der Homepage bzw. dem SFHB zur Verfügung zu stellen.

Dokumentenbesitzer	Rektor	<input type="checkbox"/> MA	<input type="checkbox"/> PR	<input checked="" type="checkbox"/> RE	Inkraftsetzung durch	Rektor
Filename und Pfad	R:\14 BYOD\04 E-Learning 2018\E-Learning-Strategie_180202.docx			Inkraftsetzungsdatum / Änderung	01.02.2018 /	