

Betrieb, Wartung und Pflege der ICT-Infrastruktur (Betriebskonzept)

1 Zweck

Das Betriebskonzept soll gewährleisten, dass jederzeit die für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Unterrichts erforderliche ICT-Infrastruktur bzw. TBZ-Dienste zur Verfügung stehen. Es soll ein sicherer Betrieb angeboten werden, welcher den Zugriff auf die Dienste mit hoher Verfügbarkeit gewährleistet.

2 Geltungsbereich

Diese Richtlinie gilt für sämtliche Schulhäuser bzw. Räume der TBZ sowie für sämtliche Benutzer der TBZ-Infrastruktur. Es wird nur der Unterrichtsbereich umschrieben. Die Nutzung für die Administration wird unter Berücksichtigung der erhöhten Sicherheitsbedürfnisse und des Persönlichkeits- und Datenschutzes durch den Rektor im Rahmen der Schulleitungssitzung geregelt.

3 Weitere geltende Unterlagen

Verantwortung und Kompetenzen im Zusammenhang mit den TBZ-Diensten sind in D5.4-09 geregelt.

4 Richtlinien

4.1 Service und Reparaturen

Grundsätzlich ist der TD für die Wartung und Pflege der ICT-Infrastruktur verantwortlich. Für Reparaturarbeiten sind die Service- und Supportzeiten im Dokument D5.1-03 festgehalten. Ebenso sind die Reaktionszeiten für die verschiedenen Ausfälle angegeben, innerhalb welcher Zeit mit einer Wiederinstandstellung gerechnet werden darf. Diese Zeiten orientieren sich an Prioritäten für den Unterricht.

Auf der anderen Seite berücksichtigen die Lehrpersonen diese Servicezeiten in ihrer Unterrichtsplanung für allfällige Ausfälle.

Grosse Wartungsarbeiten und Anpassungen erfolgen in der Regel in den Schulferien, vorzugsweise in den Sommerferien. Dabei sollte aber die ICT-Infrastruktur zumindest in der ersten und der letzten Ferienwoche zur Verfügung stehen. Wenn es nicht zu vermeiden ist, Service- und Anpassungsarbeiten während der Schulzeit durchzuführen, so sind die Lehrpersonen rechtzeitig d.h. mind. 2 Wochen im Voraus über die Abteilungsleitung zu informieren. Einmal pro Woche steht dem TD ein vordefiniertes Servicefenster zur Verfügung.

4.2 Wartung des TBZ-Netzwerkes

Bei der Wartung des TBZ-Netzwerkes wird so weit als möglich auf die eigene Wartung durch den TD gesetzt. Das dient u.a. auch dazu, dass das Knowhow über das Netzwerk und die ICT-Infrastruktur im Hause bleibt.

Die Eigenwartung bedingt, dass eine gewisse Menge von Reservematerial für wichtige Komponenten vorrätig angeschafft wird, damit man bei Ausfällen schnell reagieren kann.

Trotz Eigenwartung ist man in bescheidenem Umfang auf externe Unterstützung angewiesen. Hier sind vor allem langfristige und kontinuierliche Kontakte zu pflegen.

4.3 Notfallplan

Neben den üblichen Ausfällen und Reparaturen muss auch mit Notfällen gerechnet werden, wenn das ganze System für längere Zeit d.h. mehr als einen halben Tag zusammenbricht. Der TD führt einen Ordner, in dem die wahrscheinlichsten Szenarien von Ausfallmöglichkeiten mit Hinweisen für deren Behebung aufgeführt sind

4.4 Updates des TBZ-Clients

Grössere Änderungen am TBZ-Client erfolgen grundsätzlich nur in den Sommerferien. Bei dringendem Bedarf können auch in den Sportferien kleinere Anpassungen vorgenommen werden. Der TBZ-Client wird im Dokument D5.4-01 (SW-Liste) umschrieben.

Die Abklärungen für neue Software ist Sache der einzelnen Abteilungen. Die Lizenzabklärungen, das Testen der Verträglichkeit und die Bestellung erfolgt durch den Technischen Dienst. Die Abteilungen unterstützen den Technischen Dienst bei der Installation und Tests von Spezialsoftware. Die aufgeführten Programme werden durch den Technischen Dienst auf dem TBZ-Client installiert und betreut.

Für die Erstellung des TBZ-Client gelten folgende Termine:

- Die Änderungen müssen bis Anfang November (für die Sportferien) und bis zu den Frühlingsferien (für die Sommerferien) dem Technischen Dienst der TBZ gemeldet werden. Änderungswünsche können mit den Mindestangaben gemäss F5.4-02 von Fachgruppen bei der IK-TBZ beantragt werden. Gleichzeitig muss ein Lizenznachweis mit Software Key/Media erbracht werden und eine verantwortliche (Lehr-)Person genannt werden, welche die Software auf dem Testclient prüft.
- Die Schulleitung verabschiedet im Mai und Dezember auf Antrag der IK-TBZ diesen Standard. Für die Erarbeitung der jeweils neuen Entwurfsfassung steht F5.4-02 zur Verfügung.
- Bis spätestens einen Monat vor Sport-/Sommerferienbeginn stellt der Technische Dienst einen Testclient zur Verfügung. Die für eine Applikation verantwortlichen Fachlehrpersonen sind verpflichtet, ihre Anwendungen auf der Testinstallation auf Funktionalität zu testen. Sie unterschreiben ein Fehler- oder i.o-Protokoll.
- Bis Semesterbeginn wird der neue Standard auf allen produktiven Arbeitsstationen (Desktop und Notebooks im Unterricht) verteilt.

Nachträgliche Änderungen an der Konfiguration des TBZ-Client müssen vom **Rektor schriftlich bewilligt** werden. Ausgenommen davon sind Anpassungen, die sich aus Problemen bei der Installation als notwendig erweisen.

Werden kurzfristig Programme benötigt, so sind diese im Rahmen der Abteilungsdienste als Dateien für virtuelle Umgebungen abzugeben oder in einer Laborumgebung ausserhalb der produktiven ICT-Infrastruktur zu installieren. Für befristete Spezialfälle besteht mit NetCim die Möglichkeit, ein zusätzliches Image mit ausgewählten Programmen zur Verfügung zu stellen. Dazu ist aber eine Bewilligung des Vorsitzenden der IK-TBZ und Rücksprache mit dem TD erforderlich.

4.5 Beschaffungen

Für eine effiziente Logistik und einen Support durch den TD soll die Zahl der Lieferanten und der eingesetzten Produkte begrenzt werden. Der TD führt eine Liste der angeschafften bzw. evaluierten Produkte im Sinne einer Empfehlung für weitere Anschaffungen. Im produktiven Bereich an der TBZ dürfen von uns nur lizenzierte Programme verwendet werden.

Beschaffungen von Hard- und Software dürfen nur nach Rücksprache mit dem TD erfolgen. Der Technische Dienst soll möglichst schon vor den Offertenanfragen in die Abklärungen und Evaluation einbezogen werden. Ziel bei der Beschaffung ist, die Vielfalt der Produkte und Lieferanten klein zu halten.

Für die Beschaffung von Software (Betriebssystem und Anwendersoftware) sollen Standardlizenzverträge (nach SFIB) abgeschlossen werden. Nach Möglichkeit soll ein Lizenz A-Vertrag abgeschlossen werden und die Software allen Abteilungen zur Verfügung gestellt werden. Zu diesem Zweck werden alle beschafften Softwarelizenzen vom TD erfasst und regelmässig die Abteilungen informiert. Die Kosten der A-Lizenzen werden anteilmässig auf die Abteilungen aufgeteilt.

Die Abteilungen können entsprechend ihren berufsspezifischen Anforderungen individuell Hard- und Software beschaffen, sind aber in diesen Fällen selber bzw. im Rahmen ihres Zeitkontingents für Support und Logistik verantwortlich. Aber auch in diesen Fällen ist eine Rücksprache mit dem TD unerlässlich.

4.6 Sicherheit und Controlling

Der TD erarbeitet zusammen mit den Informatikverantwortlichen der Abteilung Sicherheits- und Qualitätsstandards für die Informatik und der TBZ. Die Sicherheitsstandards gelten sowohl für die TBZ-Dienste als auch für die Abteilungsdienste und allenfalls private IT-Ausrüstungen, welche ans Netzwerk angeschlossen werden.

Die Einhaltung der Sicherheits- und Qualitätsstandards wird vom Vorsitzenden der Informatikkommission überprüft. Probleme und Verletzungen werden ihm rapportiert. Gegenmassnahmen werden gemeinsam besprochen und anschliessend vom TD beziehungsweise der betroffenen Abteilung durchgeführt.

Die Informatik-Kommission überwacht im Auftrag der TBZ-Schulorganisation die Qualität und die Aktivitäten des laufenden ICT Betriebes über den gesamten Lebenszyklus, koordiniert und integriert laufende Schulprojekte mit ICT Auswirkungen, Änderungen (Changes) und laufende ICT Tasks und sichert die nachhaltige Qualität mit einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess (siehe S5.4-03).

4.7 Dokumentation

In einem Journal werden durch den TD alle Änderungen, Neuerungen und auch Vorfälle im Bereiche der ICT-Infrastruktur festgehalten. Schwerwiegende Vorkommnisse werden umgehend dem Vorsitzenden der IK gemeldet.

Sämtliche Verträge, Lizenzen, Rechnungen, Lieferscheine wie auch Originalmedien werden vom TD verwaltet. Von den Originalmedien werden Sicherheitskopien erstellt und, wenn erforderlich nur Kopien herausgegeben.

5 Qualitätsziele

Die Verfügbarkeit der TBZ-Dienste soll so zuverlässig sein, dass im Durchschnitt auf 100 Lektionen Unterricht höchstens während einer Lektion ein TBZ-Dienst ausfällt. Alle Lehrpersonen in der Informatik-Kommission schätzen dieses Qualitätsziel an einer Sitzung im März zu Handen der Schulleitung. Hinweise aus der Kommission zur Verbesserung dieser Zielerreichung können jederzeit, bei einer mangelhaften Zielerreichung müssen solche Anträge an die Schulleitung gestellt werden.

6 Verteiler

Geht an alle SLS-Teilnehmer, IK-Teilnehmer und TD

7 Beilagen

Richtet sich an alle Benützer der ICT-Infrastruktur sowie TD, SLS und IK-TBZ

Verfasser: H Kühne, Ch. Thomann

Genehmigt SLS: E. Pfister, Rektor