

BEILAGE zu Geschäftszahl BMBF-16.700/0008-II/2e/2014:

## **Neuregelung der IT-Betreuung**

### **Beispielhafte Darstellung der Aufgabenbereiche**

Im Zuge der rasanten Entwicklung der Informationstechnologie konnten auch im Bereich der IT-Betreuung an Schulen wichtige Weiterentwicklungen erzielt werden. Die IT-Betreuung moderner Prägung umfasst die drei miteinander vernetzten Aufgabenbereiche

- Pädagogik (Punkt I. IT-Kustodiat)
- Technik und Organisation (Punkt II. IT-Systembetreuung) und die i.d.R.
- extern zugekauften Leistungen (Punkt III. IT-System- und Sicherheitsmanagement).

Im Folgenden werden diese drei Bereiche näher umrissen:

#### **I. Pädagogischen Aufgaben im Rahmen des IT-Kustodiats**

Das IT-Kustodiat umfasst im pädagogisch-fachlichen Bereich folgende Aufgaben:

1. die pädagogische Betreuung von IT-Anlagen für alle Unterrichtsbereiche und pädagogische Maßnahmen am Schulstandort, vor allem auch hinsichtlich wichtiger und abschließender Prüfungen, und die Durchführung einer standortbezogenen Internetpolicy einschließlich einem Ausbildungsübereinkommen für die Schüler/innen
2. die unterrichtsorganisatorische Betreuung des IT-Unterrichts und die Umsetzung einer zeitgemäßen Medienpädagogik
3. die Betreuung der Lehrkräfte sowie der Schülerinnen und Schüler im e-learning-, Web- und IT-Betrieb der Schule unter besonderer Beachtung von Sicherheitsmaßnahmen inventarisierter IT-Arbeitsplätze
4. die Mitwirkung am facheinschlägigen Beschaffungswesen sowie
5. die organisatorische Betreuung von Klassen mit mobilen, digitalen Lernbegleitern wie Notebooks und Tablets.

Im Folgenden werden die damit regelmäßig verbundenen Tätigkeiten näher ausgeführt:

<p><b>Tätigkeiten der IT-Kustodin/des IT-Kustoden</b></p>
<p><b>a. Pädagogische Betreuung des eLearnings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswahl der eLearning Plattform</li> <li>- Erstellung der Richtlinien zum Einrichten der Kurse</li> <li>- Einschulung und Betreuung der Lehrpersonen</li> <li>- Beratung bei eLearning Fragen</li> </ul>
<p><b>b. Medienpädagogik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratung bei pädagogischen Fragen des Einsatzes neuer Medien im Unterricht</li> <li>- Stärkung der Medienkompetenz der Lernenden und der Lehrpersonen</li> <li>- Umgang mit Unterrichtsstörungen</li> <li>- Aktuelle Fragen der Mediennutzung, kundiger Umgang mit dem Internet</li> <li>- Elterninformationsabende</li> </ul>
<p><b>c. Internetpolicy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung einer standortgemäßen Internet- und Netzwerkpolicy</li> <li>- Gestaltung Intranet und FTP Zugriff</li> <li>- Ausbildungsübereinkommen für Lernende</li> </ul>
<p><b>d. Notebookklassen und digitale, mobile Lernbegleiter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begleitung des gemeinsamen Ankaufs durch die Eltern</li> <li>- Betreuung der Medienbeauftragten</li> <li>- Betreuung von Lehrpersonen mit Notebooks</li> </ul>
<p><b>e. Pädagogische Betreuung des IT-Unterrichts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Softwarerichtlinien für Office und Branchensoftware</li> <li>- Fachbibliothek und Literacy</li> </ul>
<p><b>f. Wettbewerbe und Zertifikate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbereitung von IT Wettbewerbe und Zertifikaten wie ECDL</li> </ul>
<p><b>g. Beschaffungswesen</b></p> <p>Grundsätzliche Planung beim Beschaffungswesen (Hardware, Netzwerkservice)</p>
<p><b>h. Schüler/innenverwaltung und Prüfungen</b></p> <p>Konzeption einer sichere Umgebung für Prüfungen und Klausurarbeiten</p>

## II. Technische und organisatorische Aufgaben im Rahmen der IT-Systembetreuung

Dem gegenüber ergibt sich für das Tätigkeitsprofil der IT-Systembetreuer/innen die unten dargestellte Aufgabenstruktur. Aufgrund des Tätigkeitsprofils werden qualifizierte IT-Fachkenntnisse im System- und Netzwerkbereich verlangt, die einer V.2.2 Einstufung entsprechen.

Um die kontinuierliche Systembetreuung sicherzustellen wird ein entsprechendes Stellvertretungsprinzip zwischen den Betreuenden eines Bundesland vereinbart. Gegenüber den Schulen hat die IT-Systembetreuung Datenschutz zu gewährleisten.

Im Folgenden werden die damit regelmäßig verbundenen Tätigkeiten näher ausgeführt:

<b>Tätigkeiten der IT-Systembetreuung</b>	
<p><b>a. Anwenderbezogene Systembetreuung nach Vorgaben</b></p> <p>Speicherplatzverwaltung, Aufteilung des Speicherplatzes, WWW-Zugang/Filter, Web-Proxy, Mailserver bzw. Benutzerverwaltung eines externen Mailserver, Cloning-Lösungen für Clients, IP-Filter/Firewall/Application Gateway; Roaming User Profiles</p> <p><b>Installation der Clientbetriebssysteme</b> – nach Anleitung „Image“ für alle Clients erzeugen und ausrollen.</p> <p><b>Neue Useraccounts</b> im Homeverzeichnis und beim Mailserver <b>anlegen</b> und löschen (alle Schüler und Lehrer haben eigene Accounts). Passwortmanagement.</p> <p><b>Laufende Betreuung</b> von zusätzlichen Servern – nach Anleitung (Mailserver, Webserver, FTP-Server, SQL-, , Viren- und e-learning-Server);</p> <p><b>Installation von Hotfixes</b>, Einspielen von Patches; Sicherheitsfehler beheben, Softwarefehler beheben inkl. Neuinstallation</p> <p><b>Einbau und Installation</b> neuer <b>Hardwarekomponenten</b>; Wartungsarbeiten bei der Hardware</p> <p><b>Software und Updates installieren</b>, Images anpassen, Verwaltung von Lizenzen und Originaldatenträgern; Migration von neuen Systemversionen</p>	25%
<p><b>b. Vernetzung – in Abstimmung mit dem IT – Kustodiat</b></p> <p>Einrichten und Konfigurieren von Netzwerkkomponenten; Beamersteuerung</p> <p><b>Netzwerkeinbindung von Clients</b></p> <p>Betreuung u. <b>Netzwerk-Einbindung</b> sonstiger Unterrichtsräume (Selbstlernzentren, BWZ, normale Klassenräume, Konferenzzimmer, Physiksaal etc.)</p> <p><b>Vernetzung der vorhandenen Infrastruktur</b></p>	20%
<p><b>c. Mitarbeit beim Beschaffungswesen</b></p> <p>Eingangskontrolle, Test, Funktionsüberprüfungen, Abnahmeprotokolle, Inventarisierung, Aufstellung, Installation und Montage, Treibersuche, Netzeinbindung</p> <p><b>Betreuung des Verwaltungsnetzes</b></p>	10%
<p><b>d. Wöchentliche Wartung</b></p> <p>Festplatten kontrollieren und sichern; Backups anlegen; Überwachung der Kommunikationskosten; Kontrolle des Datendurchsatzes und ggf. Reaktion durch Leitungserweiterung; Logfiles kontrollieren; Wartung von nicht in Garantie stehenden Geräten</p> <p><b>Security Maßnahmen</b></p> <p>Überprüfung der Programme und Datenbestände auf Systemmanipulation; unerlaubte und unerwünschte Software aufspüren und ggf. löschen; Meldung an das Kustodiat</p> <p>Abbau und Aufbau jährlich einmal (Wartung der Säle und Geräte, Überprüfung der Verkabelung und Vollständigkeit der Komponenten).</p>	15%
<p><b>e. Bevorratung und Beschaffung von Verbrauchsmaterial</b> nach Rücksprache mit der Direktion (Papier, Toner, Tinte und Reparaturmaterial); Verbrauchsmaterialkonten führen</p>	5%
<p><b>f. Dokumentation</b> des Netzwerks und der laufenden Arbeiten</p>	10%
<p><b>g. Lernplattformen einrichten</b> – technische Arbeiten</p> <p>Technische Betreuung des Verwaltungsnetzes der Schulen</p> <p><b>Notebook-Klassen</b>– technische Arbeiten, Aufsetzen der Geräte, Netzwerkanschluss, Sicherheitskonzept und Prüfungsumgebungen planen und umsetzen für schuleigene Notebooks</p>	15%

### **III. Aufgaben im IT-System- und IT-Sicherheitsmanagement**

Folgende Leistungen gehen über die Anforderung des Punkts I. Kustodiat und des Punkts II. hinaus und müssen i.d.R. extern zugekauft werden wie:

1. Konzeption eines leistungsfähigen Netzwerks mit der Konfiguration aktiver Netzwerkkomponenten wie Switches und Firewalls
2. Sichere und störungsfreie WLAN und Internetanbindung
3. Konzeption von Server- und Storage-Komponenten
4. Aufsetzen und Wartung von Servern wie Domain-, Daten-, Terminal- und Webservern
5. Systeme zu Netzwerkinstallation von Betriebssystem- und Anwendersoftware auf Clientsystemen
6. Implementierung von Systemen für Datensicherheit, Virenschutz, Druckkostenerfassung und zur Abwicklung der elektronischen Reife- und Diplomprüfung
7. Weitere Unterstützungsleistungen im Bereich IT-System- und IT-Sicherheitsmanagement, die bei der Umsetzung der Internet- und Netzwerkpolicy am Schulstandort anfallen.