

Anlage 1

Landkreis Friesland



Entwurf

Stand: 15.09.2015

**Informationstechnik (IT)
in den Schulen
des Landkreises Friesland**

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|---|
| 1. Begriffsdefinitionen..... | 3 |
| 1.1. Verwaltungsnetz..... | 3 |
| 1.2. Pädagogisches Netz | 3 |
| 2. Beschreibung des Zustandes „Verwaltungsnetz“ | 4 |
| 3. Beschreibung des Zustandes „Pädagogisches Netz“..... | 5 |
| 3.1. IST-Zustand | 5 |
| 3.2. SOLL-Zustand..... | 6 |
| 3.3. Aufgaben Schule..... | 6 |
| 3.4. Aufgaben Landkreis | 7 |
| 3.5. Aufgaben Hersteller/Produktpartner | 7 |
| 3.6. Störungsprozess | 7 |
| 3.7. Umsetzung | 8 |
| 4. Personalanteile..... | 8 |
| 5. Anerkennung | 8 |

Anmerkung

Im Text dieses Konzeptes wird auf die ausführlichen geschlechtsspezifischen Bezeichnungen verzichtet, um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten. Mit der männlichen Bezeichnung sind jeweils die männlichen wie auch die weiblichen Personen angesprochen. Es wird um Verständnis gebeten.

1. Begriffsdefinitionen

Alle Schulen verfügen grundsätzlich über zwei physikalisch voneinander getrennte Netzwerke. Es handelt sich hierbei zum einen um das sog. Verwaltungsnetz und zum anderen um das sog. pädagogische Netz.

Bei Netzwerken in den Schulen hat der Aspekt der Datensicherheit eine hohe Bedeutung. Es muss ausgeschlossen werden können, dass Nutzer des pädagogischen Netzes auf sensible Daten im Verwaltungsnetz zugreifen können. Jedes Netz für sich verfügt daher über eigene Sicherheitskomponenten, einen separaten Internetanschluss sowie eine eigene Netzwerkinfrastruktur.

1.1. Verwaltungsnetz

Das Verwaltungsnetz wird in erster Linie über die hier arbeitenden Anwender definiert. Nur Personen der Schulleitung, Schulsekretäre, didaktische Mitarbeiter und wenn von der Schule gewünscht, Schulassistenten arbeiten mit dem Verwaltungsnetz.

Im Verwaltungsnetz werden u.a. die Schulverwaltungsdaten, Zeugnisse, Stufenorganisationen, Statistiken, Haushaltsdaten, Klassenbücher und Stundenpläne verwaltet/erstellt.

1.2. Pädagogisches Netz

Das pädagogische Netz wird von Lehrern und Schülern überwiegend zu Unterrichtszwecken genutzt.

Im pädagogischen Netz werden vielfältige pädagogische Funktionalitäten bereitgestellt, die man für die Arbeit mit den „Neuen Medien“ benötigt. Es werden aber auch Lernmaterialien, Prüfungsfragen und Prüfungsergebnisse verwaltet.

2. Beschreibung des Zustandes „Verwaltungsnetz“

Im Verwaltungsnetz kommen für die Verwaltung speziell konzipierte Hardwareeinheiten (PC's, TFT-Monitore, Drucker) zum Einsatz.

Zur Erledigung der verschiedenen Verwaltungsaufgaben wird unterschiedliche Verwaltungsfachsoftware eingesetzt. Die Hardware ist für diese Verwaltungsfachsoftware konfiguriert.

Jedes Verwaltungsnetz verfügt über einen eigenen Verwaltungsserver und ein Sicherungs-(Backup-)system.

Eine Veränderung dieses IST-Zustandes ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht geplant. Alle Aufgaben/Prozesse bleiben gleich und werden wie bislang wahrgenommen.

3. Beschreibung des Zustandes „pädagogisches Netz“

3.1. IST-Zustand

Das pädagogische Netz in den nachfolgend aufgelisteten Schulen des Landkreises Friesland wird von der IT-Abteilung der Kreisverwaltung (FB 10, SG 10.6 IT) durch verschiedene IT-Systeme bereitgestellt.

Schüler und Lehrer der BBS Jever, des MG Jever und der OBS Varel nutzen ein zentrales System. Sie können sich mit einem persönlichen Account (Name und Passwort) an jeder Arbeitsstation anmelden. Gleichzeitig stehen Netzwerkressourcen wie Daten und Drucker systemübergreifend zur Verfügung. Den „EDV-Obmännern“ (=Schulassistent / EDV-Lehrer) der Schulen wird eine Beteiligung an der Administration des Systems ermöglicht.

Die OBS Hohenkirchen, Heinz-Neukäter-Schule Roffhausen, IGS Friesland-Süd und das LMG Varel haben eine lokale (dezentrale) IT-Struktur. Dort ist keine personifizierte Anmeldung möglich. Diese wird aber zum Teil von den Lehrern gefordert.

Das zentrale System der Firma Univention mit der Erweiterung „UCS@School“ für pädagogische Funktionalitäten wird an der OBS Jever, OBS Sande und OBS Obenstrohe bereitgestellt.

An der Inselschule Wangerooge, IGS Friesland-Nord, Pestalozzischule Varel, Friedrich-Schlosser-Schule Jever und OBS Bockhorn wurde auf Wunsch der Schulen oder zu Testzwecken seitens des Landkreises das System „IServ“ eingesetzt. Hierbei handelt es sich um einen Schulserver, der den Aufbau eines Schulnetzwerkes inkl. Webportal und mit vielfältigen pädagogischen Funktionalitäten ermöglicht. Dieses dezentrale System hat in Niedersachsen eine recht hohe Verbreitung erreicht. Im Juni 2014 war es bei mehr als zwei Drittel der Schulen in Niedersachsen im Einsatz.

| Schule: | Anzahl Schüler (Schuljahr 2014/2015): | System: |
|--------------------------------------|--|-----------------------|
| OBS Hohenkirchen | 286 | Lokal |
| Friedrich-Schlosser-Schule Jever | 245 | IServ |
| BBS Jever | 1.412 | Server MS 2008 |
| MG Jever | 1.112 | Term.Server MS /lokal |
| Elisa-Kauffeld-OBS Jever | 280 | UCS |
| Heinz-Neukäter-Schule, Roffhausen | 82 | Lokal |
| OBS Sande | 503 | UCS |
| IGS Friesland Süd, Zetel | 523 | Lokal |
| OBS Varel | 396 | MS Server 2003 |
| OBS Obenstrohe | 331 | UCS |
| LMG Varel | 1.011 | Lokal |
| Inselschule Wangerooge | 60 | IServ |
| IGS Friesland Nord, Schortens | 1.010 | IServ |
| Pestalozzischule Varel | 115 | IServ |
| OBS Bockhorn | 360 | IServ |

Die BBS Varel nutzt ein eigenes, autarkes System und betreut dieses komplett in eigener Regie (mit Hilfe externer Unterstützung), ohne eine administrative Unterstützung vom Landkreis.

3.2. SOLL-Zustand

An allen Schulen soll das dezentrale System „IServ“ eingesetzt werden. Das bislang eingesetzte zentrale UCS-System wird durch das dezentrale System „IServ“ abgelöst. Dies erfolgt im Wesentlichen aufgrund der nachfolgend beschriebenen Vorteile von „IServ“:

- Die pädagogischen Module sind dichter und vielfältiger an der Schule implementiert.
- Softwareverteilung ist ein Bestandteil des Systems. Alle Rechner innerhalb der Schule haben immer das gleiche Betriebssystem, gleiche Software (wenn gewünscht) und einen identischen Updatestand.
- Da alle Module in „IServ“ implementiert sind, entstehen geringere Kosten.
- Jeder Schüler und Lehrer kann online auf seine Daten, die sich auf dem Server innerhalb der Schule befinden, zugreifen (z.B. von zu Hause aus).

Da sich der Funktionsumfang mit dem Einsatz von „IServ“ erheblich vergrößert, ist die IT-Abteilung des Landkreises personell nicht in der Lage, alle Funktionalitäten zu unterstützen/betreuen. Sie beschränkt sich daher ausschließlich auf die Betreuung der Netzinfrastruktur (Details sh. Punkt 3.4). Die vielfältigen pädagogischen Funktionalitäten müssen von der Schule betreut werden. Konkret bedeutet dies, dass nach dem erfolgreichen Anmelden an das Verfahren die Schule für den Betrieb verantwortlich ist.

Die Aufgaben zur Bereitstellung und Betreuung des Pädagogischen Netzes werden demnach wie folgt aufgeteilt:

3.3. Aufgaben Schule

Die Schule bestimmt eine Administratorengruppe, welche sich aus mind. 2 – 3 Personen zusammensetzt. Diese übernimmt folgende Aufgaben:

- First-Level-Support
(= erste Anlaufstelle für alle eingehenden Anfragen/Probleme/Störungen und weitestgehend selbstständige Bearbeitung)
- Softwareverwaltung
(= Neuanschaffung und Inventarisierung sämtlicher Fachsoftware inkl. Integration/Anpassung an „IServ“, verantwortlich für Software-Lizenzverwaltung → Softwareanpassung)
- Benutzerverwaltung
(= alle Arbeiten, die erledigt werden müssen, damit ein Benutzer bzw. alle Schüler genau die Arbeiten am System erledigen kann, die er machen soll und alles andere nicht machen kann, z.B. Benutzernamen vergeben, Passwort-Änderungen, Klassenzugehörigkeit, Rechtevergabe, Löschen von Benutzerkonten)
- Datensicherung von Verwaltungsdaten nach datenschutzkonformen Richtlinien
- Schulung der Mitarbeiter

Zudem muss die Schule einen Datenschutzbeauftragten (DSB) bestellen.

3.4. Aufgaben Landkreis

Die IT-Abteilung (FB 10, SG 10.6 IT) übernimmt folgende Aufgaben:

- Hardware-Einkauf von IT-Gütern
- Inventarisierung des Anlagevermögens
- Installation und Inbetriebnahme der notwendigen Hardware (Arbeitsplatz-Hardware, Server, Aktive Komponenten wie z.B. Router, Switches, WLAN)
- Hardware-Support
- Sicherung der Server
- Dokumentation der Netze
- Second-Level-Support für Netzinfrastruktur
(= Übernahme komplexerer Anfragen/Probleme/Störungen im Zusammenhang mit der Netzinfrastruktur)
- Software-Lizenzverwaltung für Betriebssysteme, Office-Pakete und bestehende Fachsoftware

Die Bauabteilung (FB 61, Gebäudemanagement) übernimmt folgende Aufgaben:

- Technische Infrastruktur schaffen
(z.B. Planung (nach Vorgaben der IT-Abteilung) und Installation von Datenleitungen, Datendosen, Patchfeldern, Datenschränken, Serverräume, USV-Anlagen, Klimaanlage, Brandschutz, Strom, WLAN-Netzinfrastruktur)

Der Fachbereich 10 (SG 10.2 Zentrale Aufgaben) übernimmt folgende Aufgaben:

- Telekommunikation ermöglichen
(z.B. Planung und Installation von Telefon- und DSL-Anschlüsse, Telefonanlagen, Telekommunikationsendgeräte, Telefonkabel, Kabel-Deutschland-Anschlüsse)

Die Administratorengruppe der Schule ist auf jeden Fall über die o.a. Tätigkeiten zu informieren.

3.5. Aufgaben Hersteller/Produktpartner

Der Hersteller/Produktpartner von „IServ“ übernimmt folgende Aufgaben:

- Second-Level-Support Fachsystem
(= Übernahme komplexerer Anfragen/Probleme/Störungen im Zusammenhang mit dem Betrieb von „IServ“)

3.6. Störungsprozess

Stellt ein Benutzer eine Störung (=Problem) fest, so wird zunächst die Administratorengruppe der Schule kontaktiert. Diese versucht eigenständig die Störung zu beheben (First-Level-Support).

Ist dies nicht möglich und handelt es sich um eine Störung im Betrieb von „IServ“, kontaktiert sie den Hersteller/Produktpartner des Systems. Dieser wird dann die Störung beheben (Second-Level-Support Fachsystem).

Ist die Störung infrastruktureller Natur, kontaktiert die Administratorengruppe der Schule die IT-Abteilung des Landkreises. Diese wird dann die Störung beheben (Second-Level-Support Netzinfrastruktur).

In jedem Fall ist ein Informationsaustausch zwischen allen Beteiligten erforderlich.

3.7. Umsetzung

Die Installation von „IServ“ erfolgt sukzessive (max. eine Schule/Quartal) durch die IT-Abteilung des Landkreises in Abstimmung mit der Schulleitung.

Das Installationsdatum wird mit der Administratorengruppe der Schule abgesprochen. Mit der Installation wird das bisher eingesetzte System entfernt, so dass ab dem Datum kein Zugriff auf das System als auch auf die dort gespeicherten Daten möglich ist.

Nach erfolgter Installation und Konfiguration wird die IT-Abteilung des Landkreises die Administratorengruppe der Schule in einer eintägigen Schulung in das System einweisen. Dieser Zeitpunkt ist gleichzeitig der Übergabezeitpunkt in die Verantwortung der Administratorengruppe der Schule.

Die pädagogische Schulung der Lehrer und sonstiger Mitarbeiter wird durch die Schule organisiert.

Die Schule verpflichtet sich, mit dem Hersteller/Produktpartner einen Second-Level-Betreuungsvertrag abzuschließen.

4. Personalanteile

Im Fachbereich 10, SG 10.6 IT, stehen für die in den Punkten 2.2 und 3.4 näher beschriebenen IT-Aufgaben die in der Anlage 1 aufgelisteten Personalanteile zur Verfügung.

5. Anerkennung

Die Schule erkennt mit der nachfolgenden Unterschrift die in diesem Konzept beschriebene Vorgehensweise an.

LK Friesland

Schule

**Zur Verfügung stehende IT-Stundenanteile in den Schulen
(für die Betreuung des pädagogischen Netzes und der Schulverwaltung)**

Berechnungsgrundlage IT-Stunden/Woche netto:

| IT-Mitarbeiter: | zur Verfügung stehende IT-AK-Anteile: | zur Verfügung stehende IT-Stunden netto/Jahr: | IT-Stunden netto/Monat: | IT-Stunden netto/Woche (Grundlage 53 Arbeitswochen/Jahr): |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------|---|
| | 1 | 1699,00 | 141,58 | 32,06 |
| | 0,3 | 509,70 | 42,48 | 9,62 |
| | 0,1 | 169,90 | 14,16 | 3,21 |
| | 0,1 | 169,90 | 14,16 | 3,21 |
| Summe | 1,5 | 2548,50 | 212,38 | 48,08 |
| Bruttoarbeitsstunden/Jahr Vollzeit: | 2034 | | | |
| - Urlaubsstunden/Jahr Vollzeit: | 234 | | | |
| - Durchschnittl. Ausfallstunden/Jahr: | 101 | | | |
| Nettoarbeitsstunden/Jahr/Vollzeit: | 1699 | | | |

Die IT-Stundenanteile beziehen sich nur auf die allgemeinbildenden Schulen, nicht auf die berufsbildenden Schulen in Jever und Varel. An den berufsbildenden Schulen in Jever und Varel werden wegen der komplexen EDV-Ausstattungen gesonderte IT-Stundenanteile berücksichtigt.

Zur Verfügung stehende IT-Stundenanteile in den Schulen (für die Betreuung des pädagogischen Netzes und der Schulverwaltung)

| Beschreibung | Schüler (2014/2015): | Faktor: | Stunden-Anteil/Woche: | Stunden-Anteil/Woche inkl. Faktor: |
|-----------------------------------|-------------------------|---------|-----------------------|---------------------------------------|
| OBS Hohenkirchen | 286 | 0,8 | 2,18 | 1,74 |
| OBS Elisa-Kauffeld, Jever | 280 | 0,8 | 2,13 | 1,71 |
| OBS Sande | 503 | 0,8 | 3,83 | 3,06 |
| OBS Bockhorn | 360 | 0,8 | 2,74 | 2,19 |
| OBS Varel Oberstrohe | 331 | 0,8 | 2,52 | 2,02 |
| OBS Varel | 396 | 0,8 | 3,02 | 2,41 |
| IGS Friesland-Süd, Zetel | 523 | 0,8 | 3,98 | 3,19 |
| Pestalozzischule Varel | 115 | 0,8 | 0,88 | 0,70 |
| Friedrich-Schlosser-Schule, Jever | 245 | 0,8 | 1,87 | 1,49 |
| Inselschule Wangerooge | 60 | 0,8 | 0,46 | 0,37 |
| Heinz-Neukäter-Schule, Roffhausen | 82 | 0,8 | 0,62 | 0,50 |
| MG Jever | 1112 | 1,2 | 8,47 | 10,16 |
| LMG Varel | 1011 | 1,2 | 7,70 | 9,24 |
| IGS Friesland-Nord, Schortens | 1010 | 1,2 | 7,69 | 9,23 |
| Summe | 6314 | | 48,08 | 48,01 |

Hinweise:

Bei den o.a. Stunden-Anteilen handelt es sich **nicht** um reine Anwesenheitszeiten, hierin sind auch sämtliche sonstige Zeiten wie z.B. für An- und Abfahrten, Dokumentationen, Vorbereitungen, Besprechungen, Schulungen, Workshops, Weiterentwicklung von Neuerungen enthalten.

Die IT-Stundenanteile beziehen sich nur auf die allgemeinbildenden Schulen, nicht auf die berufsbildenden Schulen in Jever und Varel. An den berufsbildenden Schulen in Jever und Varel werden wegen der komplexen EDV-Ausstattungen gesonderte IT-Stundenanteile berücksichtigt. Der Faktor berücksichtigt den technischen Unterstützungsbedarf aufgrund der vor Ort vorhandenen IT-Infrastruktur