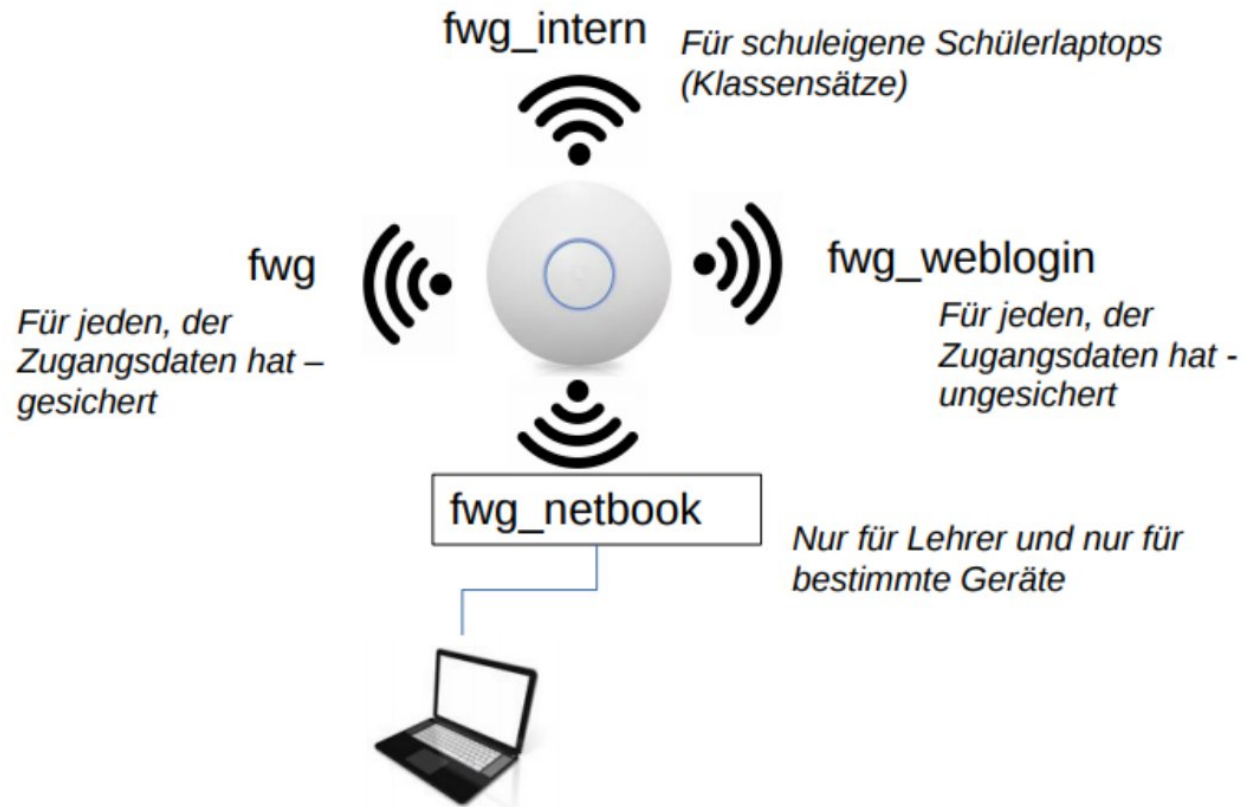


# Übersicht:

- Netzstruktur
- Hintergründe, Änderungen
- Umsetzung:
  - + Server
  - + WLAN
  - + Netzlaufwerke (H:, L:)
  - + Zugriff von zu Hause

## Wireless-Zugänge





**Baden-Württemberg**  
**MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT**  
**BADEN-WÜRTTEMBERG**

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg  
Postfach 10 34 42 • 70029 Stuttgart

---

An alle  
Öffentlichen Schulen  
des Landes Baden-Württemberg

Stuttgart September 2015  
Durchwahl 0711 279-4222  
Telefax 0711 279-2810  
Name Thomas Eckert  
Gebäude Königstr. 19a  
Aktenzeichen 15-0551.0/34  
(Bitte bei Antwort angeben)

---

nachrichtlich Abt. 7 der RPen, SSÄ,  
LMZ, LS, Seminare und Akademien

 **Netzwerke an Schulen**



## Netzwerke an Schulen

Das Kultusministerium hat im Schreiben vom 16. Juni 2014, Az. 15-0551.0/34 (sogeannter Netzbrief 2) Informationen zur Gestaltung von Netzen an Schulen mitgeteilt. Der zunehmende Bedarf für die unterrichtliche Verwendung von sogenannten Kompetenzrastern macht es erforderlich, den Netzbrief in Bezug auf das Unterrichtsnetz fortzuschreiben. Die bisherigen Hinweise zur Gestaltung der Arbeitsumgebung Schulleitung (Verwaltungsnetz) und der Arbeitsumgebung Lehrkräfte (Lehrernetz) gelten unverändert weiter, während bei der Unterrichtsumgebung (Pädagogisches Netz) Ergänzungen notwendig sind. Im Folgenden wird die neue Fassung des "Netzbriefs" mit den Ergänzungen in kursiver Schrift dargestellt.

In Schulen werden die unterschiedlichsten personenbezogenen Daten verarbeitet. So erfolgt an Schulen neben der Speicherung personenbezogener Daten, die im Unterricht benötigt werden, auch die Verarbeitung von Daten der Schülerinnen und Schüler sowie der Sorgeberechtigten bis hin zu Bewertungen und Beurteilungen von Schülern im Rahmen der Schulverwaltung. Ferner werden auch personenbezogene Daten der Lehrkräfte im Sinne der Personalverwaltung (z. B. dienstliche Beurteilungen) verarbeitet.

Nur in der "Arbeitsumgebung Schulleitung" (sogenanntes Verwaltungsnetz) dürfen ASV-BW oder andere Schulverwaltungsanwendungen, derzeit auch noch SVP-BW, betrieben werden. Nur in diesem Netz erfolgt die Verwaltung von Daten der Schüler und Schülerinnen, der Sorgeberechtigten und der Lehrkräfte sowie die Erledigung von hoheitlichen Aufgaben wie der Zeugniserstellung. Insbesondere ist es nur in dieser Arbeitsumgebung zulässig, dienstliche Beurteilungen von Lehrkräften zu verarbeiten.

Zugänge ins Internet müssen wie gehabt den Sicherheitsstandards von KVN oder LVN entsprechen. Sämtliche Computer dieser Arbeitsumgebung dürfen in dem an die KISS angeschlossenen Datennetz arbeiten. Es ist keine Trennung von KISS-PC und den anderen Verwaltungsrechnern erforderlich, insbesondere bei Schulleitung, Stellvertreter oder Sekretariat.

Die "Arbeitsumgebung Lehrkräfte" (sogenanntes Lehrernetz) soll den Lehrkräften zur Unterrichtsvorbereitung oder zum Sammeln und Gestalten von Unterrichtsmaterial dienen. Ferner erfolgt in diesem Netz die pädagogische Verwaltung: So können Lehrkräfte dort Bewertungen oder Benotungen von Schülerarbeiten verarbeiten und speichern. Auch kann von hier aus der Zugriff z.B. auf das Verfahren "Kompetenzanalyse" erfolgen. Diese Daten müssen so gespeichert werden, dass nur dazu Befugte auf die zur Aufgabenerfüllung unbedingt erforderlichen Daten zugreifen kön-

Personenbezogene Daten von Lehrkräften, außer deren Name/Kürzel sowie die unterrichteten Klassen (z.B. Stundenpläne) dürfen in diesem Netz nicht verarbeitet werden. Computer der Arbeitsumgebung für Lehrkräfte dürfen sich nur in Räumen befinden, die ausschließlich für Lehrerinnen und Lehrer bestimmt (z.B. Lehrerzimmer) und abschließbar sind.

Vom Lehrernetz aus ist ein geregelter Zugriff in Richtung auf das Schulverwaltungsnetz auf ausgewählte Ressourcen zulässig, wenn sichergestellt ist, dass keine personenbezogenen Daten vom Schulverwaltungsnetz dabei im Lehrernetz physikalisch abgelegt werden können.

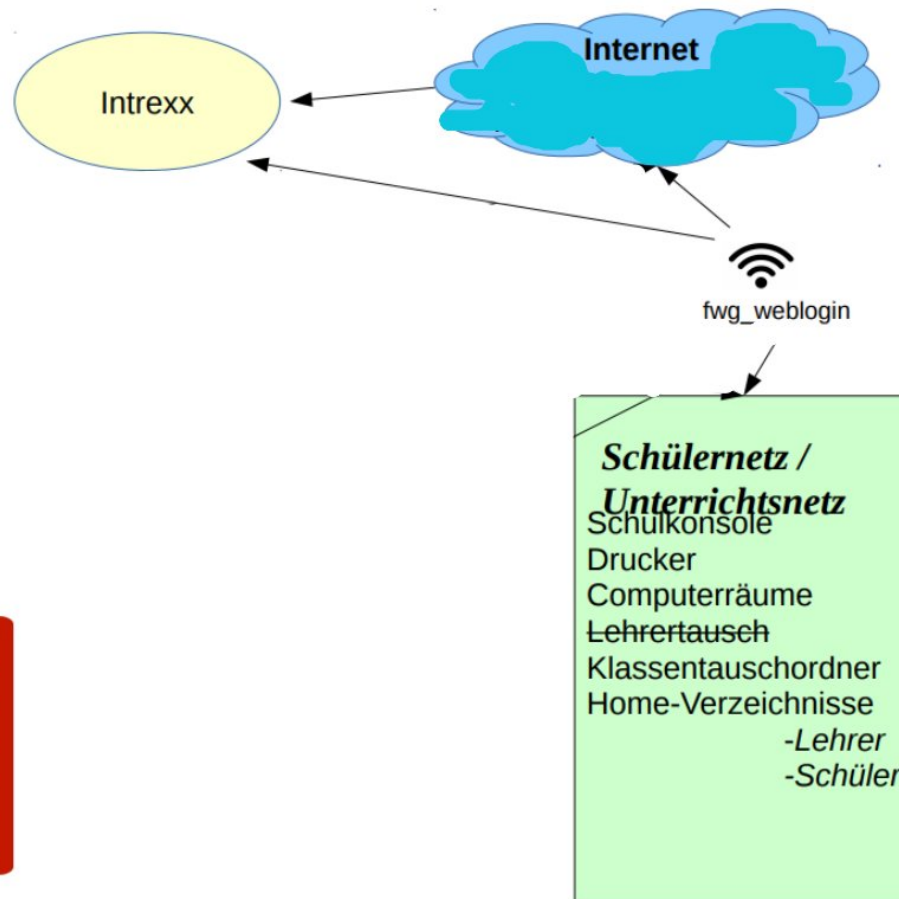
Ein Zugriff durch Lehrkräfte vom Lehrernetz aus auf die Unterrichtsumgebung ist zulässig. Jeglicher Schülerzugriff auf das Lehrernetz ist unzulässig. Ein Zugriff vom Klassenzimmer aus auf dieses Netz ist zu verhindern.

In der **Unterrichtsumgebung** (sogenanntes pädagogisches Netz) können Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte aktiv sein. Es muss gewährleistet sein, dass ein Zugriff auf das Lehrernetz und Verwaltungsnetz vom pädagogischen Netz aus wirksam verhindert wird. Im pädagogischen Schulnetz dürfen **grundsätzlich keine personenbezogenen Daten von Schülern verarbeitet und gespeichert werden**, außer Name und Klassenzugehörigkeit des Schülers sowie die hierzu erforderlichen technischen Daten, die direkt für die Unterrichtsgestaltung erforderlich sind. Insbesondere dürfen **grundsätzlich keinerlei personenbezogene Daten zu Verhalten oder Leistung** (Bewertungen, Beurteilungen) eines Schülers verarbeitet werden. Insgesamt dürfen in diesem Netz nur die zur Aufgabenerfüllung unbedingt erforderlichen Daten verarbeitet werden. Für die Unterrichtsumgebung empfiehlt das KM die Verwendung der **paedML** des Landesmedienzentrums BW.

*Zeugnisse, Lernstandsberichte, Halbjahresinformationen und vergleichbare Dokumente dürfen in der Unterrichtsumgebung **generell nicht** verarbeitet werden.*

*Ist jedoch beabsichtigt, weitere personenbezogene Daten von Schülern in der Unterrichtsumgebung zu verarbeiten, beispielsweise laufende Leistungsbeurteilungen (Einteilung in Niveaustufen oder der Einsatz von Kompetenzrastern), müssen zwingend die folgenden technischen Datenschutzmaßnahmen getroffen werden.*

### Netzstruktur



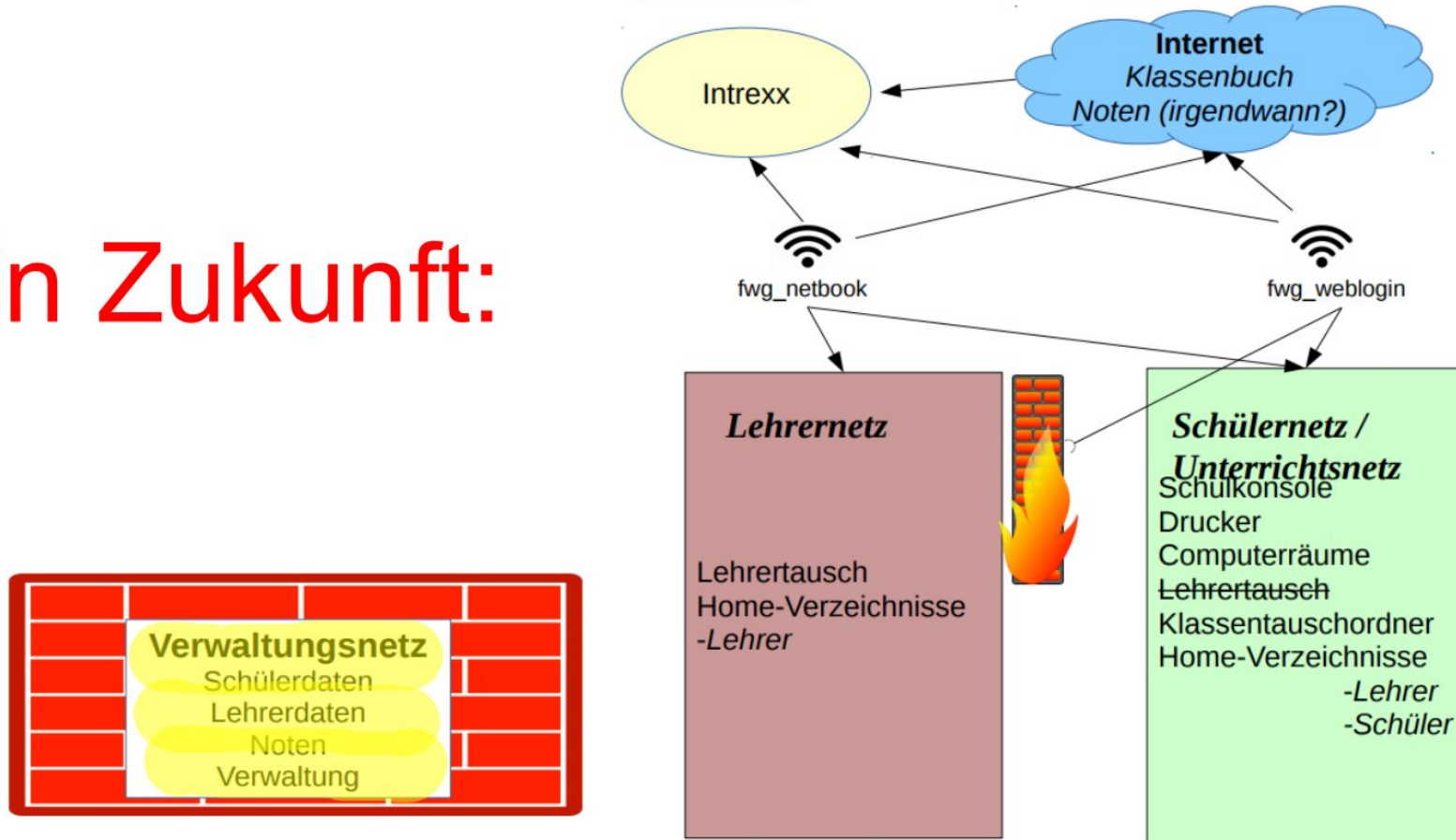
bisher:





in Zukunft:

Netzstruktur



## - Umsetzung:

+ 2 Server

Lehrernetz  $\Leftrightarrow$  Unterrichtsnetz

+ 2 WLANs

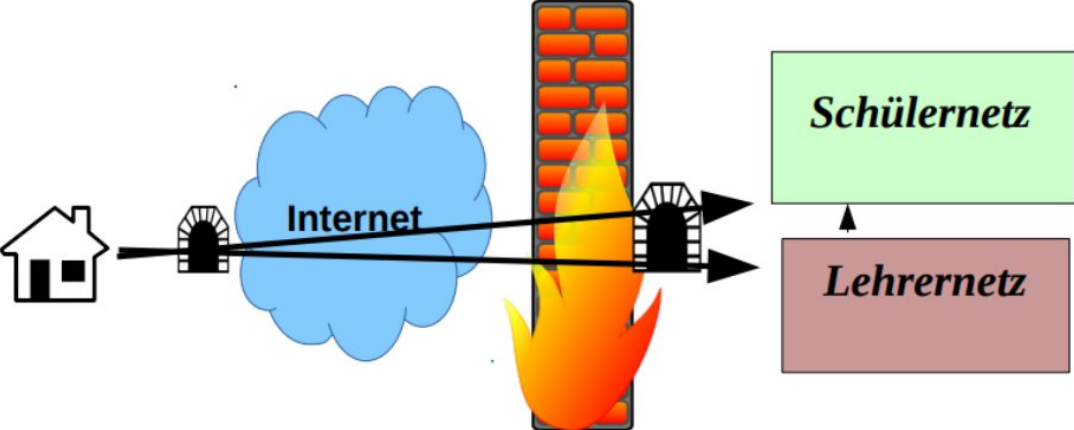
FWG\_netbook  $\Leftrightarrow$  FWG

+ 2 Netzlaufwerk-Ebenen:

H:, L:  $\Leftrightarrow$  P:, T:, V:, X:

+ Zugriff von zu Hause:  
zwei Zertifikate

**VPN-Tunnel**



## - Umsetzung:

+ 2 Server

Lehrernetz  $\Leftrightarrow$  Unterrichtsnetz

+ 2 Netzlaufwerk-Ebenen:

H:, L:  $\Leftrightarrow$  P:, T:, V:, X:

**=> Laufwerke verbinden**

+ Zugriff von zu Hause:

zwei Zertifikate

**=> OpenVPN installieren,  
Zertifikate erstellen**

## Laufwerke verbinden:

- 1.) FWG-IT-Skript nutzen,  
um Verbindungsprogramm  
zu installieren
- 2.) Verbindungsprogramm nutzen,  
um Netzwerk-Laufwerke zu verbinden

## Anleitungen:

<http://wiki.fwg-freiburg.de>