



ESG - Gemeinschaftsschule



Grundschule Cleverbrück



Leibniz Gymnasium



Gymnasium am Mühlenberg



Grundschule Rensefeld

Inhalt



- Stadt/Übersicht
- Initialisierung
- Bestandsaufnahme
- Konzeptentwicklung
- Ausstattungskonzept, Supportkonzept und Finanzierungskonzept
- Kostenschätzung
- Pädagogische Konzepte
- Umsetzung und Evaluation
- Ausblick

Stadt Bad Schwartau

mit 20.000 Einwohnern
größte Stadt Ostholstein
Stadtrandkern I. Ordnung

Schulzentrum für über 3400 Schüler
(alle Schulen /auch nicht städtisch)



**Grundschule
Rensefeld:**

371
Schüler/innen

**Grundschule
Cleverbrück:**

279
Schüler/innen



**Schullandschaft
in
Bad Schwartau
ca. 2700
Schüler/innen
6 städtischen
Schulen**

zzgl. ein privates Gymnasium
(250 Schüler), eine
Kreisberufsschule und einem
Förderzentrum

**Schule am
Hochkamp**

70 Schüler/
innen

**Elisabeth-
Selbert
Gemein-
schaftsschule**
495 Schüler/
innen

**Leibniz –
Gymnasium:**

700
Schüler/innen

**Gymnasium am
Mühlenberg:**

800
Schüler/innen

Initialisierung

2016 Neustart der Medienentwicklung mit dem Stand

- Abbruch der Zusammenarbeit mit dem IQSH
- Politik hat Projekt nicht auf der Agenda
- genervte und fordernde Schulen



- 2016 wurde die ESG Pilotschule mit Fördermittel für Umsetzung W-LAN
- Dadurch Kontakt der Verwaltung und Politik zu einem Netzwerkplaner
- Darüber dann Bereitstellung der Mittel für Haushalt 2017 für die Erstellung eines Medienentwicklungsplanes mit Hilfe des technischen Planers

Bestandaufnahme

- Beauftragung eines externen Beraters für Bedarfs- und Kostenprüfung
- und für die technische Beratung
 - Sichtung der bisherigen Medienentwicklungspläne der Schulen
 - Begehung aller Schulen und Erfassung der Infrastruktur und der vorhandenen Endgeräte
 - Auswertung der erhobenen Informationen / Erstellung einer Übersicht und des Bedarfs der Schulen
 - Preiskalkulation des IT-Schulkonzeptes und Erstellung eines möglichen zeitlichen Ablaufes

(ca. 3 Monate und ca. 15.000 EUR)

Viele Probleme wurden dadurch sichtbar, wie Verstöße gegen den Brandschutz durch die Schulen, W-LAN Netze der Schulen auf Kupferbasis, viele kl. Bauprojekte eigenmächtig durch Schulen

Konzeptentwicklung

- **Bildung eines Kompetenzteams:**
 - einem Vertreter der jeweiligen Schule
 - Schulträger/Verwaltung
 - Politik /Selbstverwaltung
 - Technische Beratung (extern)**(derzeitig pro Jahr ca. 26.000 EUR)**
- **Aufgaben**
 - Auswertung der Bestandsaufnahme
 - **Erarbeitung eines technischen Ausstattungskonzeptes** – Grundlage ist die Musterlösung Grundschule vom IQSH – Standardisierung aller Schulen auf der Grundlage der pädagogischen Konzepte

Ausstattungskonzept

Ausstattungswartung, langfristige Finanzplanung und Nachhaltigkeit

- Erfassung der aktuellen technischen Ausstattung der Schulen (Bedarfsermittlung)
- Kosten-/Nutzen Rechnung für den Bestand (Alter, Pflegeaufwand, Sicherheit, Leistung)
- Erarbeitung von Laufzeiten für die technische Ausstattung (Erneuerungsplanung)
- Kalkulation und Planung der gesamten Kosten (Bedarfsorientiert)
- Aggregation/Konsolidierung der Kosten (Standardisierung, Zentralisierung)
- Dokumentation der technischen Ausstattung (Infrastruktur, Hardware, Software, Nutzer)
- Erfassung/Kontrolle der (Internet-)Nutzer (Haftung, Jugend- und Datenschutz)
- Berücksichtigung der Ausfallsicherheit und Redundanz (Abhängigkeit von der Technik)
- Planung eines Supportkonzeptes, basierend auf dem Technischen Ausstattungskonzept
- Berücksichtigung/Planung der Qualifizierungsmaßnahmen

Erste Ergebnisse

Standardisierung der technischen Ausstattung der Schule

- Erarbeitung eines standardisierten/einheitlichen Technischen Ausstattungskonzeptes
- Zukunftsorientierte Infrastrukturplanung (professionell und skalierbar)
- Grundstandard für alle Schulen (allgemeine Basis Infrastruktur)
- Definition optionaler/benötigter Erweiterungen (individuell/ggf. modular)
- Standardisierung der medialen Ausstattung (Software, Hardware)
- Berücksichtigung der Jugend- und Datenschutzrichtlinien
- Erarbeitung eines tragfähigen Supportkonzeptes (möglichst zentralisiert)
- Administration/Verwaltung der Infrastruktur (Technik und Nutzer)
- Wartung/Reparatur/Aktualisierung der Soft- und Hardware (Abhängigkeit)
- Definition von Aufgaben und Abläufen (Problemmeldung, Zuständigkeiten)
- Aufbau eines Level-Basierten Supportsystems (Eskalationsstufen)
- Erarbeitung eines transparenten und nachhaltigen Finanzierungskonzeptes, basierend auf
- dem Bedarf, der Anschaffung/Erneuerung/Ersatz und der Pflege der technischen Ausstattung
- Als Netzwerkkomponenten werden nur (Switches, Accesspoints Geräte des Herstellers Ubiquiti Networks Inc.) aus dem UniFi Programm eingesetzt
- Alles standardisieren z.B. Namensgebung der Gebäude, Kennzeichnung und Zuordnung der Gebäude

- **Festlegung auf die Datenvorhaltungssoftware UCS@School von Univention**
- **Supportkonzept:**
kombiniert 1 interne technische Kraft (EDV – EG 10/11) als direkter Ansprechpartner für alle Schulen und externe Hilfe
- **Finanzierungskonzept:**
ggf. Gegenfinanzierung aus Kürzung des Schulbudgets - langfristige Planung anhand von Laufzeiten /Abschreibungen von technischen Endprodukten

Übersicht

Alle städtische Schulen in Bad Schwartau

- - ca. 2700 Schüler
- - ca. 250 Lehrkräfte
- - ca. 12 Gebäude
- - ca. 36 Bauabschnitte
- - ca. 380 Räume
- - ca. 30 Netzwerkschränke

Es wurden die folgenden Kosten (brutto zzgl. Planungskosten) ermittelt:

- Alle Schulen in Bad Schwartau
1.200.000,- € über 2-4 Jahre
(schulübergreifend)
- Grundschule Bad Schwartau 180.000,- € über 1-2 Jahre (Anteil ca. 14%)
- Grundschule Cleverbrück 100.000,- € über 1-2 Jahre (Anteil ca. 9%)
- Elisabeth-Selbert-Gemeinschaftsschule 160.000,- € über 1-3 Jahre (Anteil ca. 23%)
- Leibniz-Gymnasium 100.000,- € über 1-3 Jahre (Anteil ca. 20%)
- Gymnasium am Mühlenberg 130.000,- € über 1-3 Jahre (Anteil ca. 25%)
- Schule Am Hochkamp 80.000,- € über 1-2 Jahre (Anteil ca. 9%)

Pädagogische Konzepte

Alle Schulkonzepte gleichen Einkaufslisten - mit konkreten Endprodukten – daher von Seiten der Verwaltung Abfrage mit den Vorgaben:

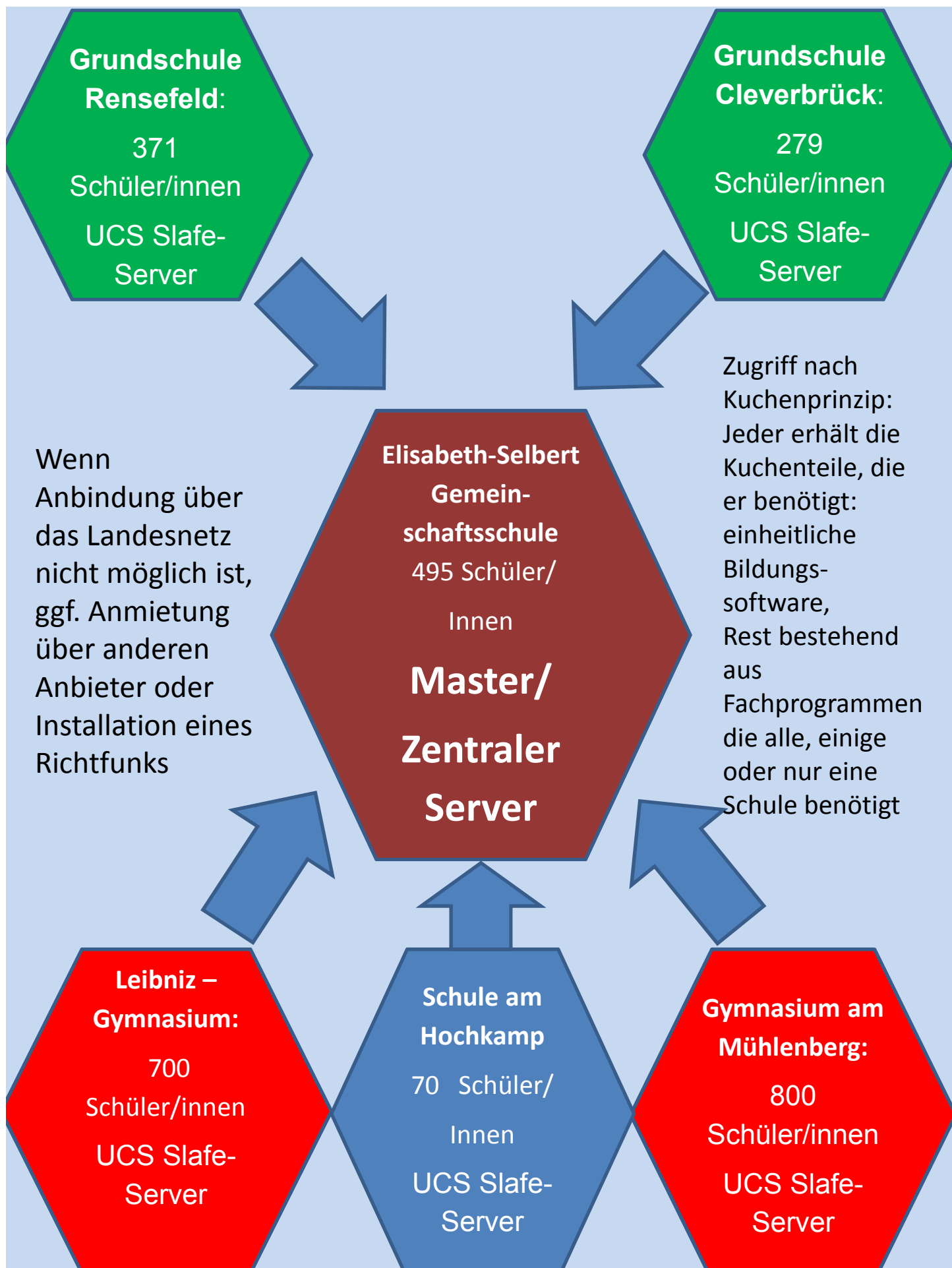
- Welche Zielrichtung hat die schulische Medienarbeit
 - Welche Schwerpunkte wurde dabei gesetzt
 - Welche Kompetenzen und Inhalte sollen vermittelt werden
 - Wie wird gewährleistet, dass alle Schüler den gleichen Zugang zu diesen Medien erhalten
 - Wie wird der regelmäßige Medieneinsatz gewährleistet
 - Wie wird der systematische Einsatz der Medienarbeit in den einzelnen Fächern umgesetzt
 - Welche Endgeräte sind dafür vorgesehen
 - Wie wird eine möglichst hohe Auslastung der Endgeräte gewährleistet
 - Ist zukünftig BYOD angedacht
 - Werden Beamer benötigt
 - Werne interaktive Tafeln benötigt
 - Wie werden die Daten ausgetauscht
 - Welche Qualifizierung der Lehrkräfte werden für den Medienunterricht benötigt
-
- Umfrage hat zu keinen zufriedenstellenden Ergebnis geführt – daher hat sich dieses Jahr das IQSH bereiterklärt selbst mit den Schulen an den Konzepten zu arbeiten

Umsetzung und Evaluation

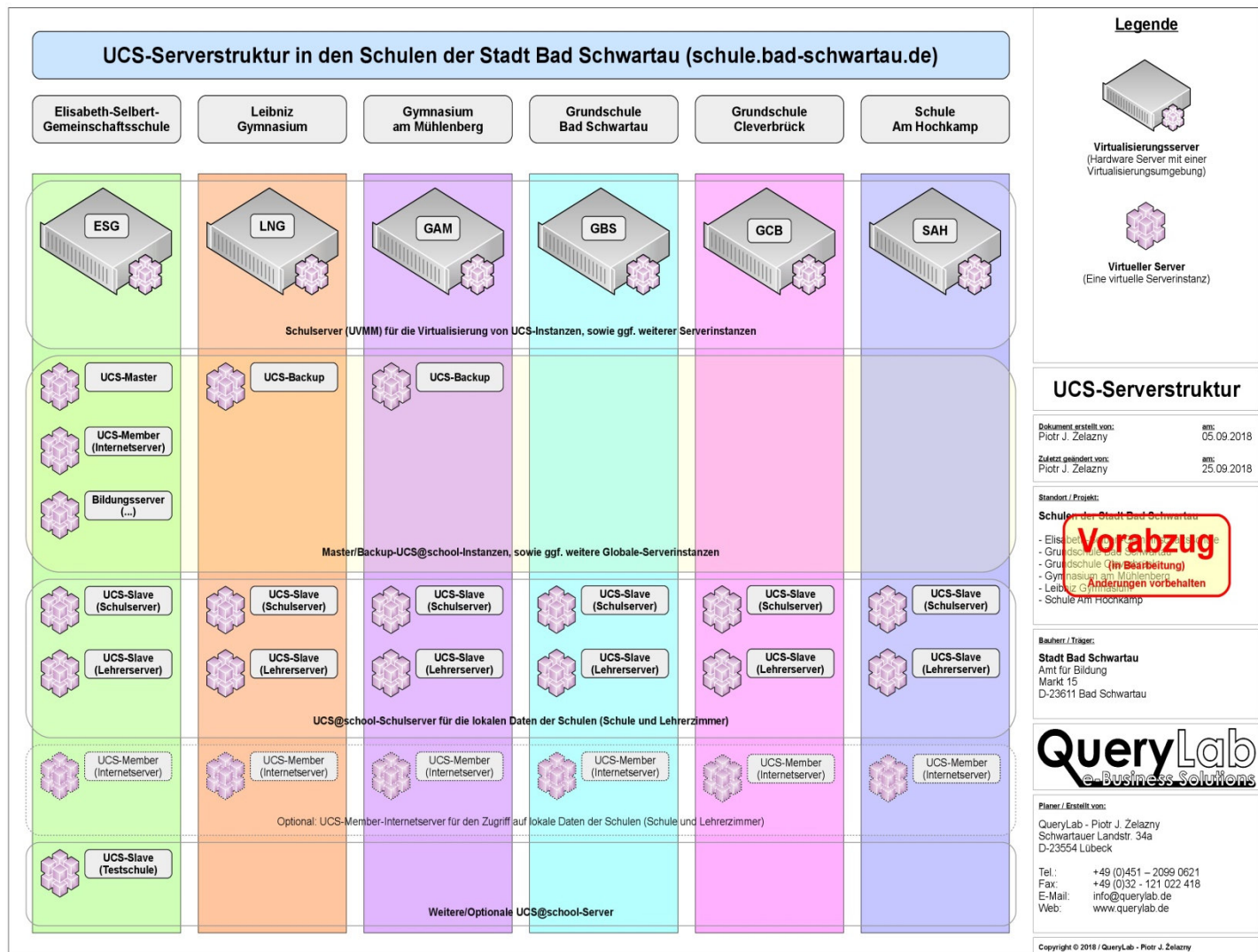
- **Probleme**

- eigene EDV-Abteilung fühlt sich nicht zuständig für Schulen
- Bauamt plant nur Kabel und leere Netzwerkschränke – Rest bleibt beim Schulamt
- Schulen haben jahrelang eigene EDV Berater aus dem Schulbudget bezahlt – Konkurrenz und mangelnde Zusammenarbeit mit dem technischen Berater der Verwaltung
- Vom Land favorisierte zentrale Lösung derzeit schwer umsetzbar – da die Glasfasernetze des Landes noch nicht für Schulnetz zugänglich – Telekomnetz ist noch nicht ausreichend
- Das Land fördert viele Pilotschulen. So müssen teilweise Bestandteile der Medienentwicklung umgesetzt werden, ohne dass der Medienentwicklungsplan fertig ist (z.B. W-LAN Förderung vom IQSH)

- **Fertigstellung des Medienentwicklungsplanes**
(Ausstattungskonzept, Supportkonzept und Finanzierungskonzept) in 2019 – damit man vorbereitet ist auf ggf. kommende Förderungen vom Bund/Land
- **Fertigstellung des Schulnetzwerkes:**
Derzeitig ist unsere Pilotschule, die Elisabeth-Selbert-Gemeinschaftsschule
Gemeinschaftsschule mit ca. 500 Schülern als zentrale Serverlösung, die erste Schule mit einem fertigen Schulnetzwerk und mit UCS@School.
- Kosten für W-LAN für Leibniz, GS Rensefeld und GAM für Masterserver, UCS@School ca. 100.000 EUR
- In den nächsten 3 Monaten ist die Evaluations-Phase: mit ausprobieren von Bildungsplattformen und anderen Schulprogrammen in der Testschuloberfläche / mit allen anderen Schulen zusammen
- Die Schule hat für Software und ggf. Endgeräte ca. 15.000 EUR über eine Stiftung erhalten



Serverstruktur



Ausblick

2019

- Fertigstellung aller Schulnetzwerke und Anbindung an den zentralen Masterserver
- Kosten von ca. 100.000 EUR
- Einstellung einer technischen Fachkraft (EG10/11)
- Umsetzung eines zentralen Supportkonzeptes



- Fertigstellung aller pädagogischen Konzepte
- Finanzierung/Laufzeiten der Endgeräte
- ggf. einmalige Finanzhilfe für Grundausstattung Medien
- z.B. ab 2020 - Anpassung des Schulbudgets (z.B. Reduzierung auf 100,- EUR und Schaffung eines neuen Medienbudgets z.B. von 80,- EUR (pro Schüler – pro Jahr))



11102785