

zusammengestellt für



Deutscher  
Bibliotheksverband e.V.

Landesverband Niedersachsen

# Die Schule auf dem Weg zur Bildung in der digitalisierten Welt

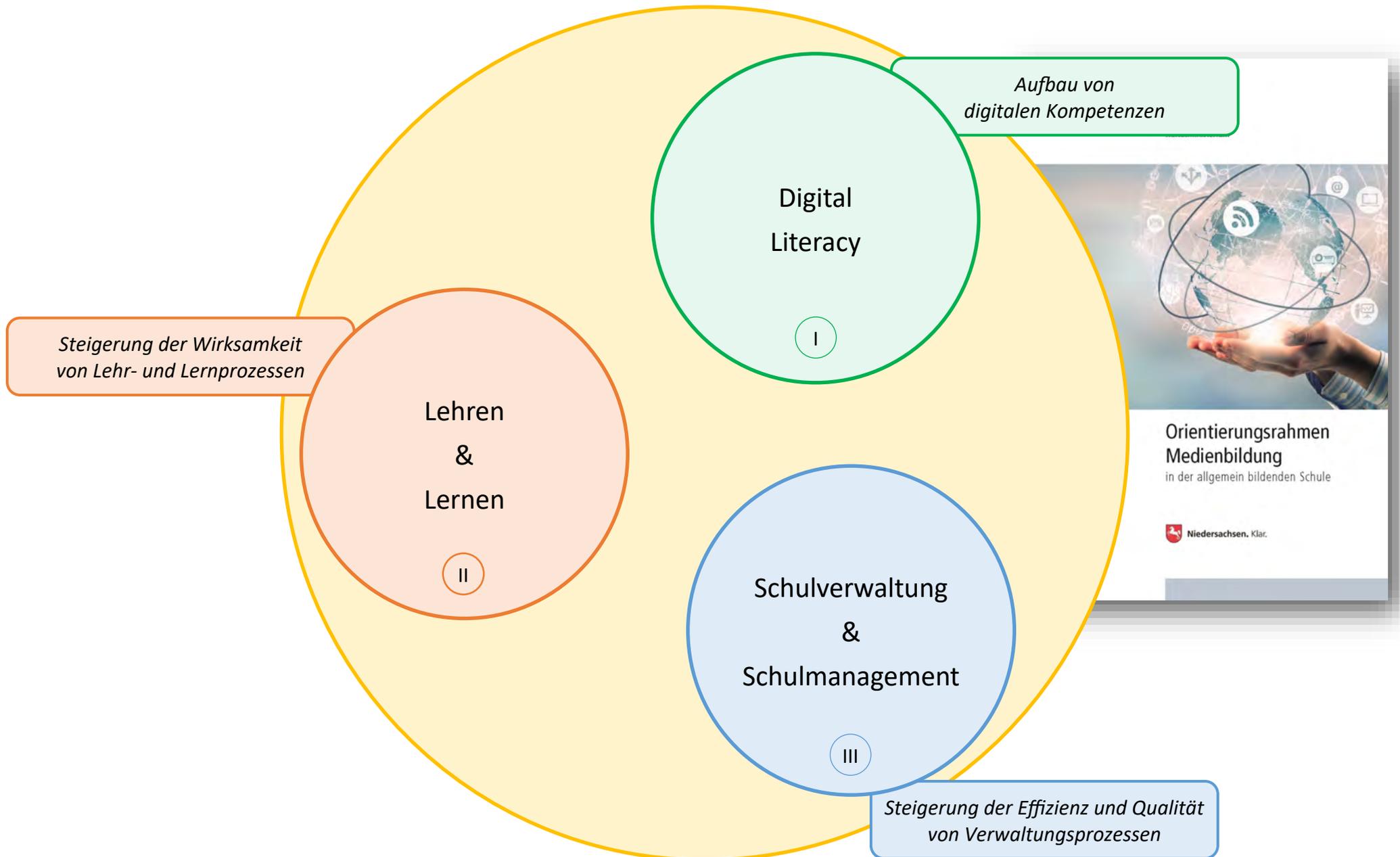
Fachtagung — Corona und Bibliotheken: was tun?

**Aspekte der Digitalisierung von Schule**  
**technische Entscheidungsfelder**  
**pädagogische Handlungsebenen**

*Jan-Peter Braun*

Webinar | 15. September 2021

# Aspekte der Digitalisierung von Schule



# L3 KIDS

## Ein digitaler Werkzeugkasten

**Lernmanagementsysteme**

- moodle
- ILIAS
- canvas
- OpenOLAT infinite learning

**Basisfunktionalitäten**

- Schul-Cloud
- IServ
- Niedersächsische Bildungscloud

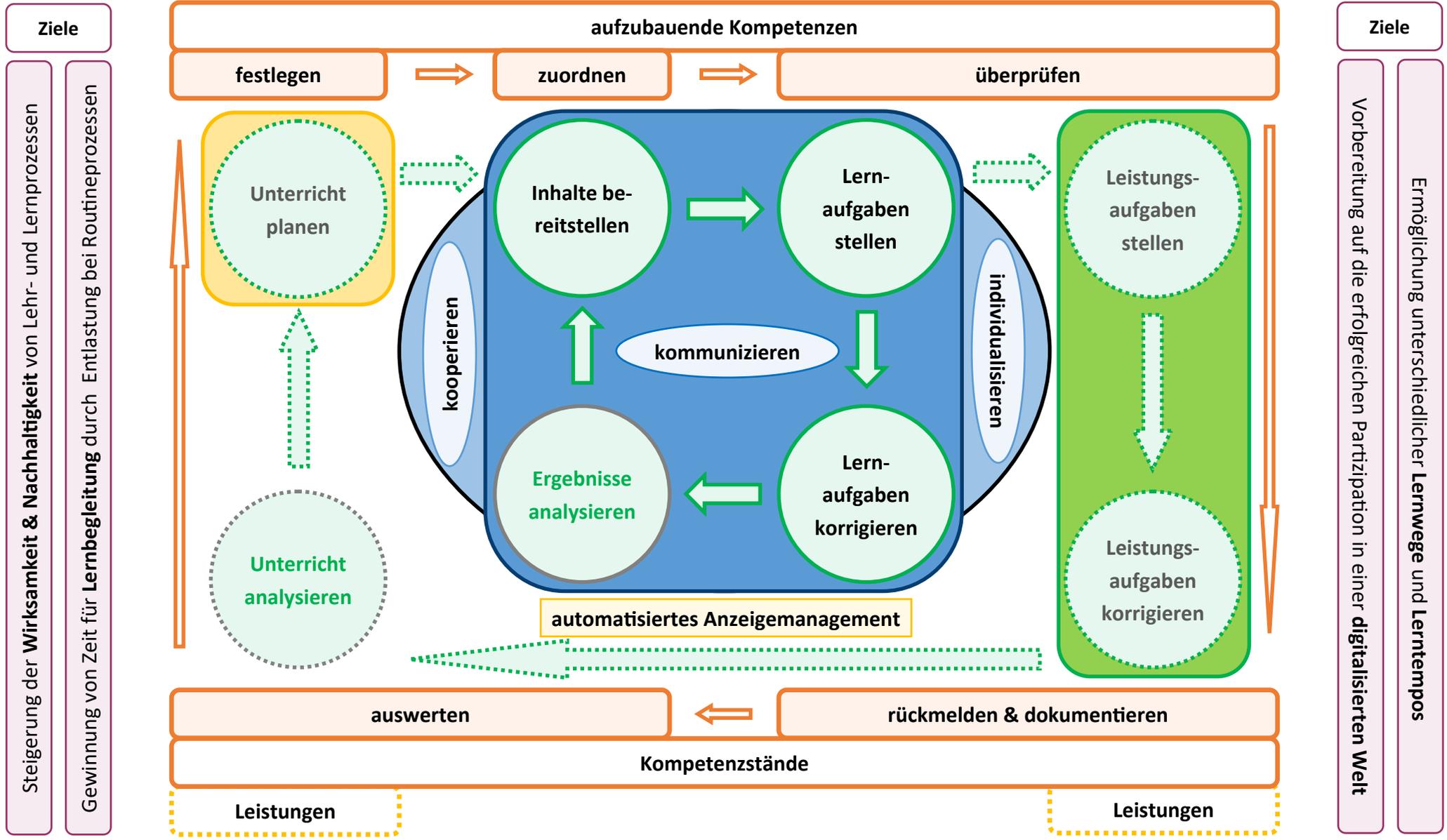


Lernende und Lehrende haben jederzeit Zugang zu allen Anwendungen.

# Lehren und Lernen mit einem Lernmanagementsystem

## Nutzungs-Szenarien

Inklusion & Barrierefreiheit



# Zentrales Eingangsportal



Lengeder Lehr-, Lern-, Kollaborations-, Informations- und Dokumentenmanagementsystem



	itslearning	WebUntis	MensaMax	TS-Schüler	TS-Verwaltung	Nds. Bildungscloud	Drucken	Kopierer
	ToDo	Deck	QuickNotes	Notizen	Dateien	Kalender	Mail	Talk
	Word	Excel	PowerPoint	OneNote	OneDrive	O-Kalender	Outlook	Teams
	G-Docs	G-Tabellen	G-Präsi	G-Notizen	G-Drive	G-Kalender	G-Mail	G-Meet
	Dokument	Tabelle	Präsentation	Projekte	CRM	Contao	BigBlueButton	
	Brockhaus	Wikipedia	LearningApps	Serlo	GeoGebra	Padlet	Kreisbücherei	

# Zentrales Benutzermanagement **L<sup>3</sup>KIDS**

**Schülerdaten**

- Schüler-Nr.
- Nachname
- Vorname
- Geschlecht
- Geburtsdatum
- Jahrgang
- Klasse
- Dauerh. Klassenb.
- Funktionen<sup>1</sup>
- Anzeigename
- Benutzername
- E-Mail
- Erst-Kennwort

<sup>1)</sup> z.B. Klassensprecher

**Elterndaten**

- Eltern-Nr.
- Nachname
- Vorname
- Geschlecht
- Kinder-Nummern
- Jahrg. der Kinder
- Klassen der Kinder
- Funktionen<sup>1</sup>
- Anzeigename
- Benutzername
- E-Mail
- Kennwort

<sup>1)</sup> z.B. Elternvertreter

**Mitarbeiterdaten**

- Mitarbeiter-Nr.
- Nachname
- Vorname
- Geschlecht
- Geburtsdatum
- Mitarbeiter-Typ<sup>1</sup>
- Abteilung/Jahrgang
- Klassen
- Fächer
- Funktionen<sup>2</sup>
- Anzeigename
- Benutzername
- E-Mail
- Kennwort

<sup>1)</sup> z.B. Lehrkraft  
<sup>2)</sup> z.B. Schulleitung



Schulverwaltungssoftware



automatisierte Aufarbeitung & Überprüfung

vollständige Nutzerdaten (Format csv)

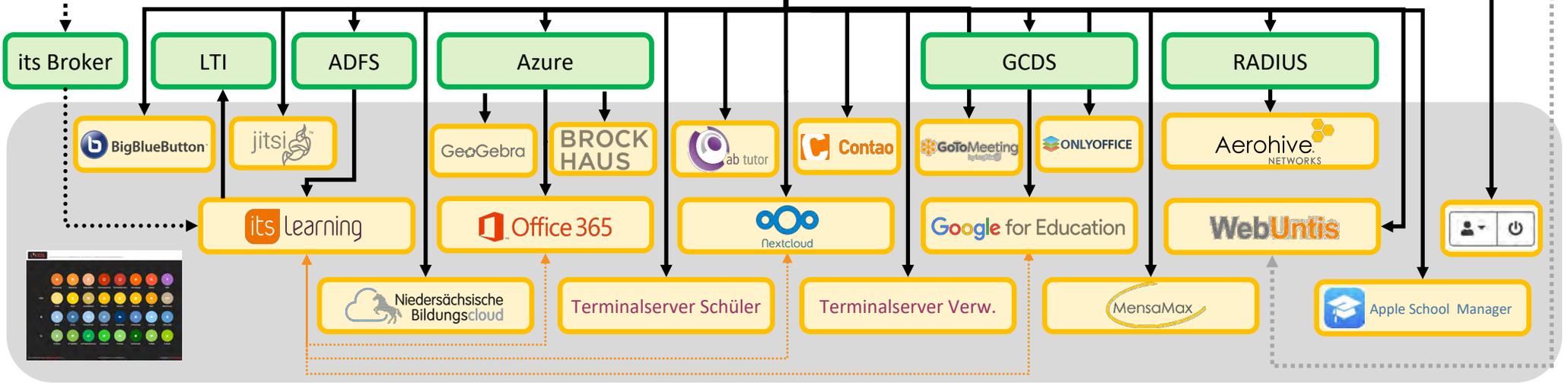
automatisierte Aufarbeitung & Überprüfung

geänderte Nutzerdaten (Format csv)

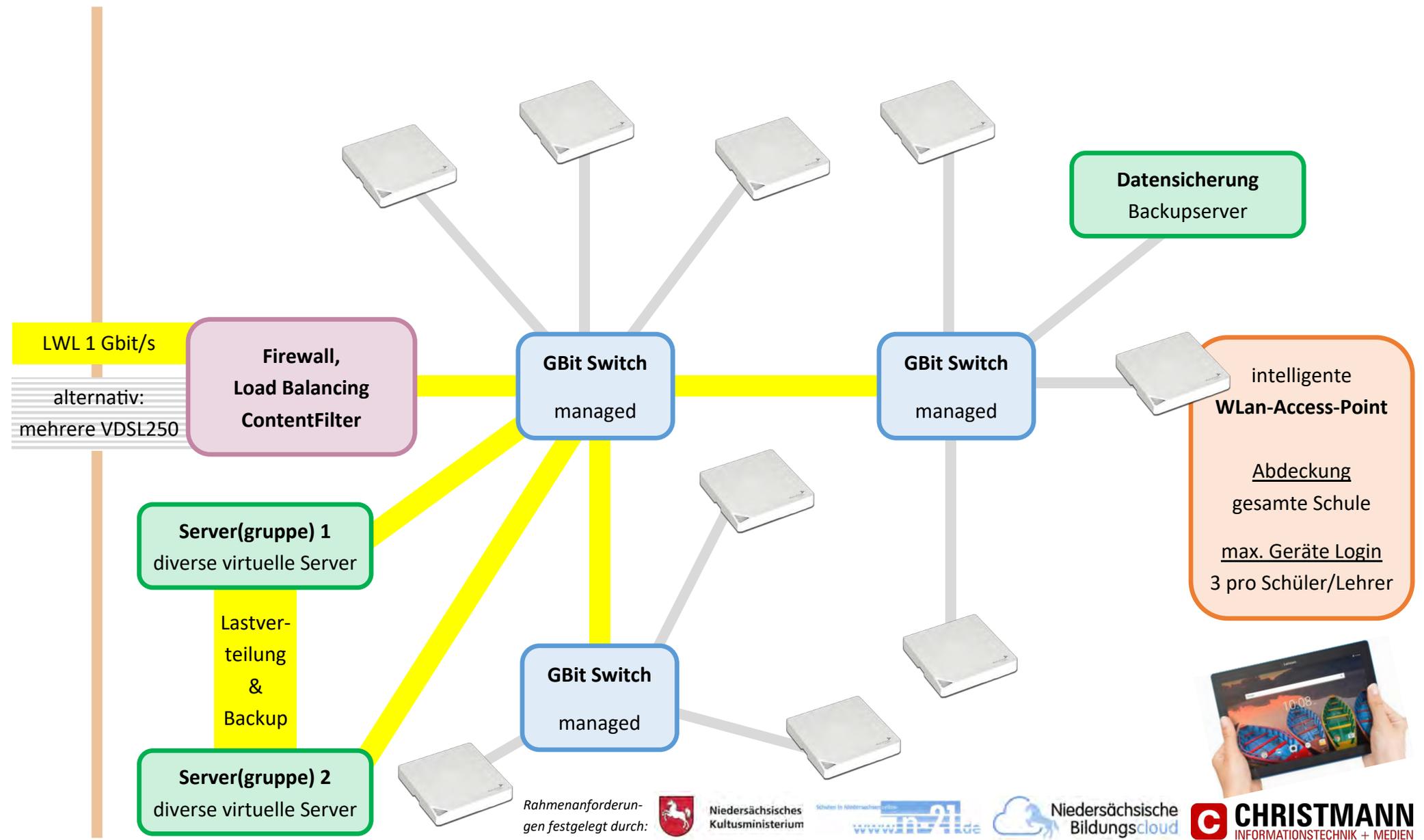


UCS Alternative: Univention Corporate Server

Windows Server zentrales Benutzermanagement (AD / LDAP)



# Hardwareanforderungen an das Schulnetz



Rahmenanforderungen festgelegt durch:



# Digitale Endgeräte & BYOD — Bring Your Own Device



## Kritikpunkte an Produktvorgaben zu digitalen Endgeräten

### Widerspruch: Digital Literacy

Es ist nicht Aufgabe der Schule, die Schüler auf ein System zu schulen. Es ist Aufgabe der Schule, grundlegende Kompetenzen zu vermitteln. Die Fokussierung auf ein Betriebssystem würde dieser Aufgabe der Schule nicht gerecht werden.

### Widerspruch: Vorbereitung auf die Welt

Im Kontext der Digitalisierung auf die reale Welt vorzubereiten bedeutet, dass Schüler mit unterschiedlichen Systemen (Betriebssystemen, Herstellern) in Berührung kommen (z.B. indem Mitschüler andere Geräte nutzen als man selbst).

### Widerspruch: der mündige Bürger

Zentraler Bildungsauftrag ist der mündige Bürger. Eine Fokussierung der Schule auf ein System (Betriebssystem, Hersteller) würde die Vielfalt nicht abbilden. Den Schüler in diesem Gebiet zu befähigen eine mündige und selbstbestimmte Entscheidung zu treffen, wird nur schwer möglich sein, wenn er während der gesamten Schulzeit auf ein System fixiert ist.

### Eingriff in den Wettbewerb des freien Marktes

Da die Wahrscheinlichkeit groß ist, dass ein Mensch, der über die gesamte Schulzeit mit einem Betriebssystem gearbeitet hat, bei diesem bleibt, bedeutet die Festlegung auf ein Betriebssystem (und damit i.d.R. auch auf einen Wirtschaftskonzern) einen unzulässigen Eingriff in den Markt (freier Wettbewerb).

### Behinderung von Übergängen in andere Schulen

Bei der Festlegung auf ein System (Betriebssystem, Hersteller) würde ein Schul- oder Schulformwechsel für die Eltern aufgrund der ggf. erforderlichen Neuanschaffung eines digitalen Endgerätes mit hohen Kosten verbunden sein.

### Probleme beim Übergang in weiterführende Schulen

Bei der Festlegung auf ein System (Betriebssystem, Hersteller) würde der Übergang von der Grundschule zu einer Schule des Sekundarbereichs sowie der Übergang von HS/RS/OBS in eine gymnasiale Oberstufe aufgrund der ggf. erforderlichen Neuanschaffung eines digitalen Endgerätes mit hohen Kosten verbunden sein.

### Hohe Kosten für Familien

Wenn privat ein anderes Gerät bevorzugt wird, fallen Kosten für die doppelte Anschaffung an.

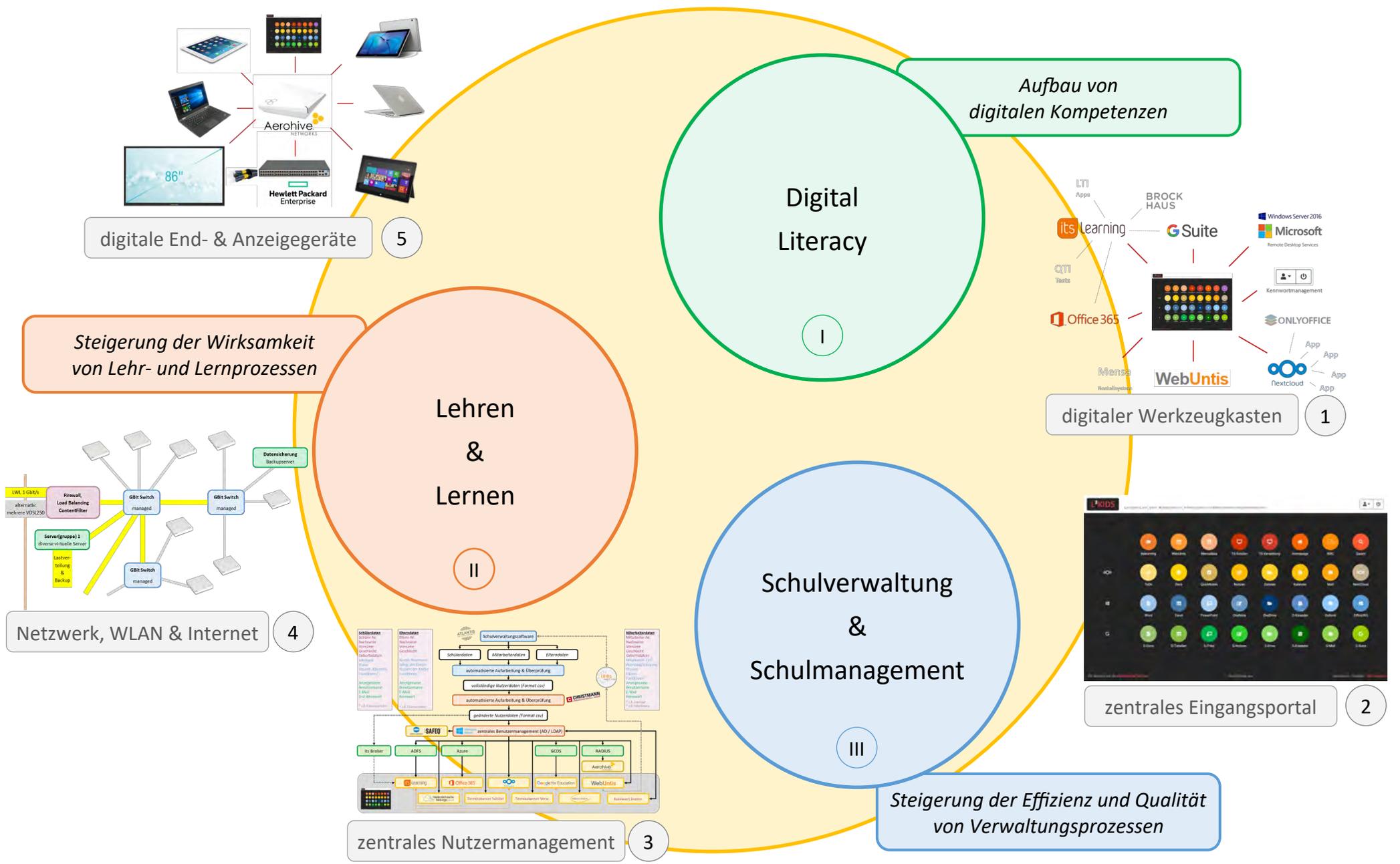
### Ökologische Belastungen d. Ressourcenverbrauch

Die drei zuvor genannten Gründe würden neben den finanziellen Belastungen ökologische Belastungen (durch die Doppelanschaffung) mit sich bringen.

### Rechtlich nicht zulässig (sofern übliche Maßstäbe angelegt werden)

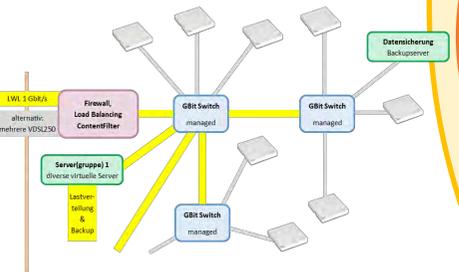
Laut Aussage der Rechtsabteilung der LSchB ist es nicht zulässig, Schülern bestimmte Taschenrechnermodelle vorzuschreiben oder auch nur zu empfehlen. Es ist daher fraglich, ob die Festlegung auf ein bestimmtes digitales Endgerät oder auf ein Betriebssystem zulässig ist.

# technische Entscheidungsfelder



digitale End- & Anzeigergeräte 5

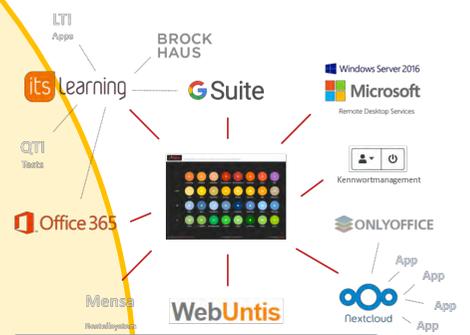
Steigerung der Wirksamkeit von Lehr- und Lernprozessen



Netzwerk, WLAN & Internet 4

Digital Literacy I

Aufbau von digitalen Kompetenzen



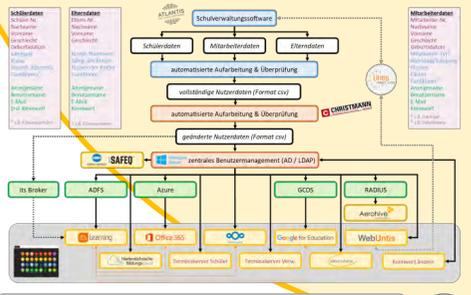
digitaler Werkzeugkasten 1

Lehren & Lernen II

Schulverwaltung & Schulmanagement III



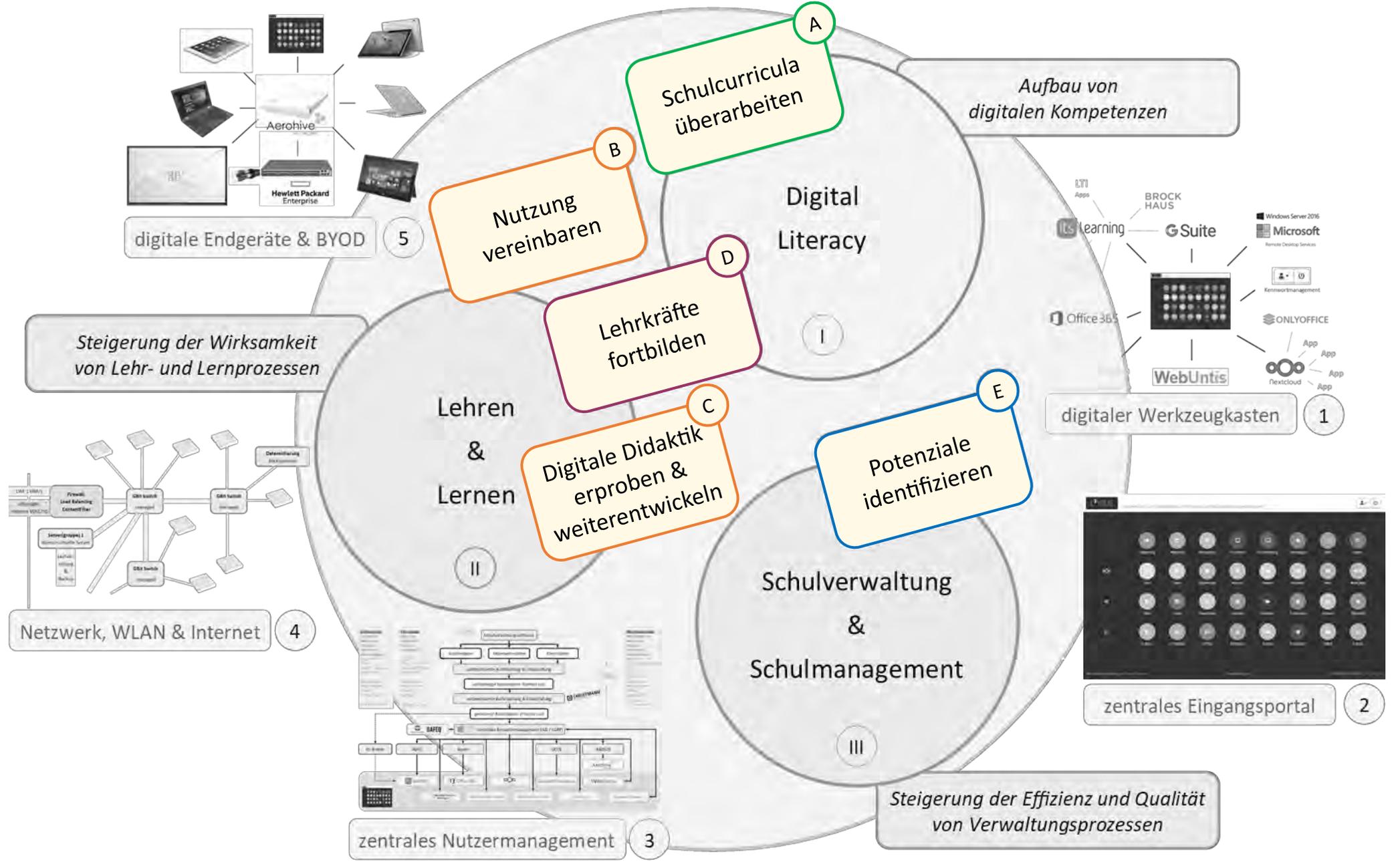
zentrales Eingangsportale 2



zentrales Nutzermanagement 3

Steigerung der Effizienz und Qualität von Verwaltungsprozessen

# pädagogische Handlungsebenen



zusammengestellt für



## digitale Lernumgebung

**L<sup>3</sup>KIDS**

Lengeder Lehr-, Lern-, Kollaborations-, Informations- & Dokumentenmanagementsystem  
für Schüler, Lehrer, Eltern, Schulverwaltung und Schulmanagement

## entwickelt und implementiert an der



Der Deutsche  
Schulpreis 2021  
Preisträger

### Technische Konzeption

Dr. Jan-Peter Braun

### Didaktik & Methodik

Kerstin Jasper, [jasper@igs-lengede.de](mailto:jasper@igs-lengede.de)

### Kontakt

Bodenstedter Weg 35  
38268 Lengede

Tel.: 05344 262920-10

Fax: 05344 262920-11

E-Mail: [sekretariat@igs-lengede.de](mailto:sekretariat@igs-lengede.de)

Homepage: [www.igs-lengede.de](http://www.igs-lengede.de)

Schulleitung: Dr. Jan-Peter Braun, Hans Knobel,  
Kathrin Böke, Kerstin Jasper, Oliver Virkus

## Projektschule



## präsentiert von

Dr. Jan-Peter Braun

Schulfachlicher Dezernent

Regionales Landesamt für Schule und Bildung  
Braunschweig – Dezernat 3

Tel: 0531 484 3047

[jan-peter.braun@rlsb-bs.niedersachsen.de](mailto:jan-peter.braun@rlsb-bs.niedersachsen.de)

[https://xing.com/profile/JanPeter\\_Braun](https://xing.com/profile/JanPeter_Braun)

## ausgezeichnet als

**SmartSchool**  
by bitkom

Ausgezeichnet 2020 vom Branchenverband bitkom mit dem SmartSchool Bildungspreis als digitale Vorreiterschule

## technische Entwicklungspartner

