

# Lern-IT und Content

Software- und Contentbereitstellung  
aus Sicht der kommunalen  
IT-Dienstleister in NRW

- **Rechtsform** Arbeitsgemeinschaft
- **Sitz** in Dortmund
- **Organe** IT-Leiter-Konferenz und  
Dezernentenkonferenz
- **Mitglieder** 40 Kommunale IT-Dienstleister  
mit IT-Service die Kommunen in NRW
- **Eingebunden** in die Organisation der  
Kommunale Spitzenverbände



# Mitglieder-Karte NRW

- Stadt Bielefeld  
Stadt Bochum  
Bundesstadt Bonn
- Kreis Borken  
Stadt Castrop- Rauxel  
Stadt Dortmund  
Stadt Drolshagen  
Stadt Duisburg  
Landeshauptstadt Düsseldorf  
Stadt Essen  
KDVZ Rhein- Erft- Rur
- Stadt Gelsenkirchen
- INFOKOM Gütersloh AöR  
Gemeinde Hille  
Stadt Hagen  
Herten, Prosoz  
KDVZ Citkomm Iserlohn  
IVL Leverkusen GmbH  
Stadt Jülich  
Stadt Köln  
KRZ Lemgo  
LV Westfalen-Lippe, Münster  
LV Rheinland, Köln  
Kreis Mettmann  
KRZN Moers  
Stadt Mönchengladbach  
Stadt Mülheim an der Ruhr  
Stadt Münster  
KDVZ Neuss  
OGM GmbH Oberhausen  
GKD Paderborn  
Stadt Ratingen  
GKD Recklinghausen  
regio IT Aachen GmbH  
GKD Rhein- Sieg- Oberberg  
Stadt Solingen  
Kreis Steinfurt  
Kreis Unna  
Kreis Viersen
- KDZ Westfalen- Süd  
Stadt Wuppertal  
Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW





# Organisation auf Bundesebene

**VITAKO**

Bundes-Arbeitsgemeinschaft der  
Kommunalen IT-Dienstleister e.V.



# Leistungen Kommunalen IT-Dienstleisters

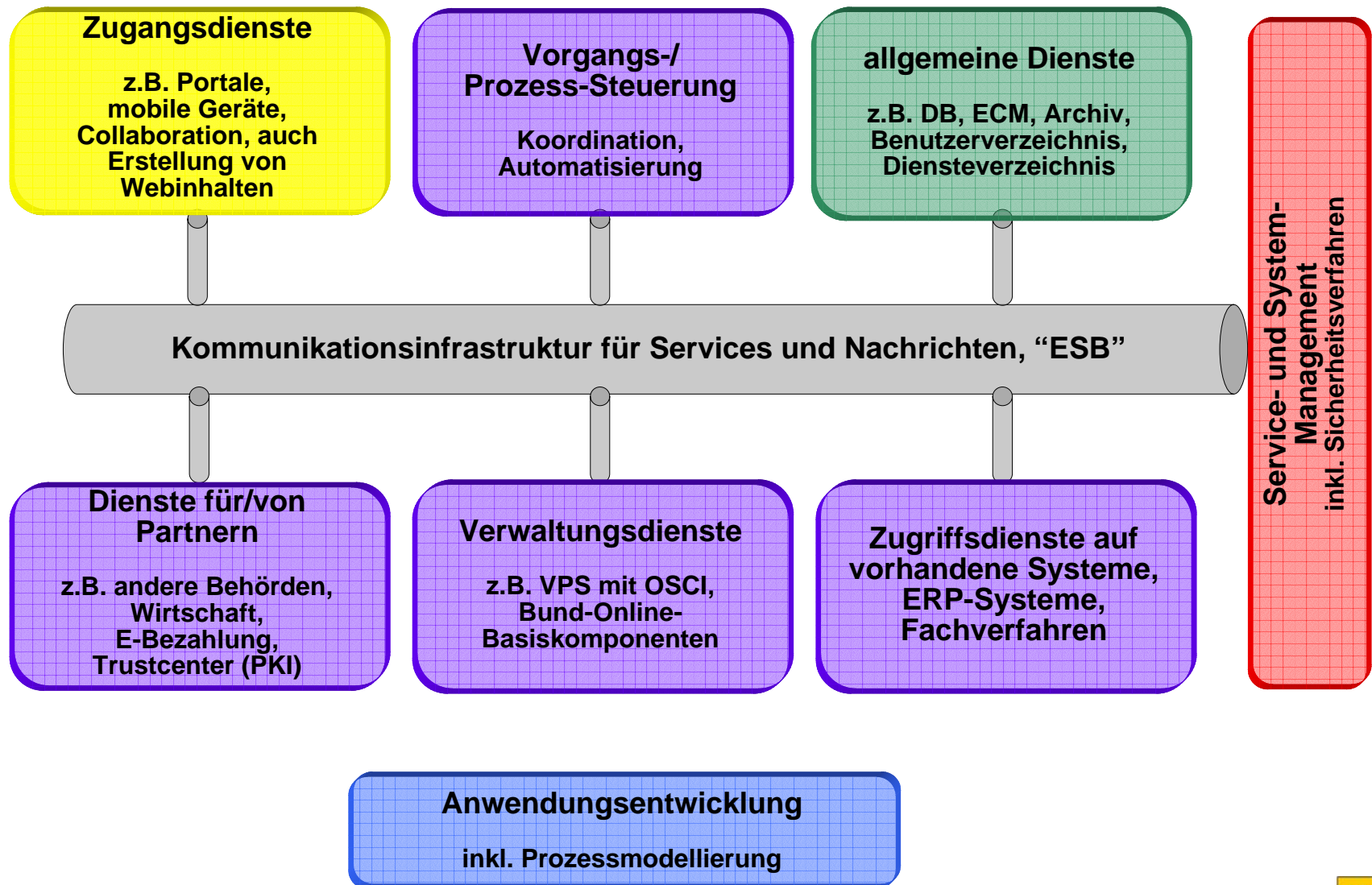
- Beratung
- Anwendungsbereitstellung
- IT-Serviceleistungen
- Bereitstellung von IT-Endgeräten und Servern
- Bereitstellung von TK-Endgeräten und TK-Netzen
- Rechenzentrumsleistungen
- IT-Service und Support
- Training und Schulung



# Wo steht IT heute ?

- Web 2.0
- Portale
- SOA
- [www.Anwendungen](#)
- Open-Source

# Service-orientierte SW-Infrastruktur



# Was verändert die Schul-IT ?

- Web 2.0
- Schul-IT als [www.Portal](#)
- Vernetzung mit der Schulverwaltung
- Support-Konzept der kommunalen IT-Dienstleister
- Vernetzung in der kommunalen Region





# ...Schlagworte!

**User-generated-Content**

**E-Learning 2.0**

**Lernen 2.0**

**Mitmach-Netz**

**Video-Blog**

**Open Content**

**Wiki**

**Wissensmanagement**

**Blog**

**Web 2.0**

**Social Software**

**Podcast**

**E-Portfolio**

**Kollaboratives Lernen**

**Wiki**

**L3**

**Virtuelle Klassenzimmer**

**PLE**

**Digital natives**

**LMS**

**Lerntagebuch**

**Selbstgesteuertes-konnektives Lernen**

**Schule 2.0**

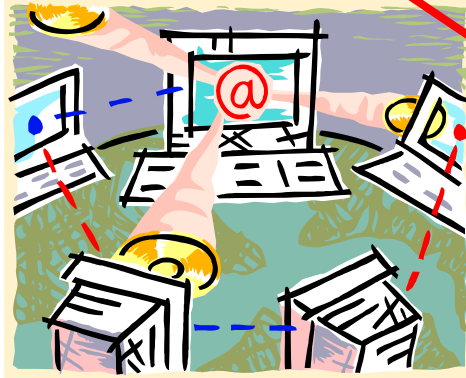
**Selbstorganisiertes Lernen**

**Ratlosigkeit 2.0**



- Orts- und zeitunabhängigen Zugriff auf Bildungsressourcen
- Angebote zum mobilen und webbasierten Lernen
- Community-basierte Lernumgebungen
- Einbeziehung von Social Software
- Unterstützung beim selbstorganisierten Lernen
- Ausweitung des Lernraums Schule in das Internet

# Lokale serverbasierte Netzwerke in Schulen



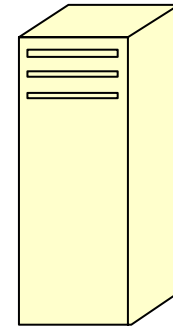
**Schulische PC**



**LAN**

**Proprietäre Lösungen**  
**Orts- und zeitgebunder**  
**Zugriff auf schulische**  
**Daten**

**Hoher Einrichtungs- und**  
**Wartungsaufwand**



**Server**

**Persönliche**  
**Verzeichnisse**  
**Austauschverzeichnisse**  
**Schule, Klassen, Projekte**



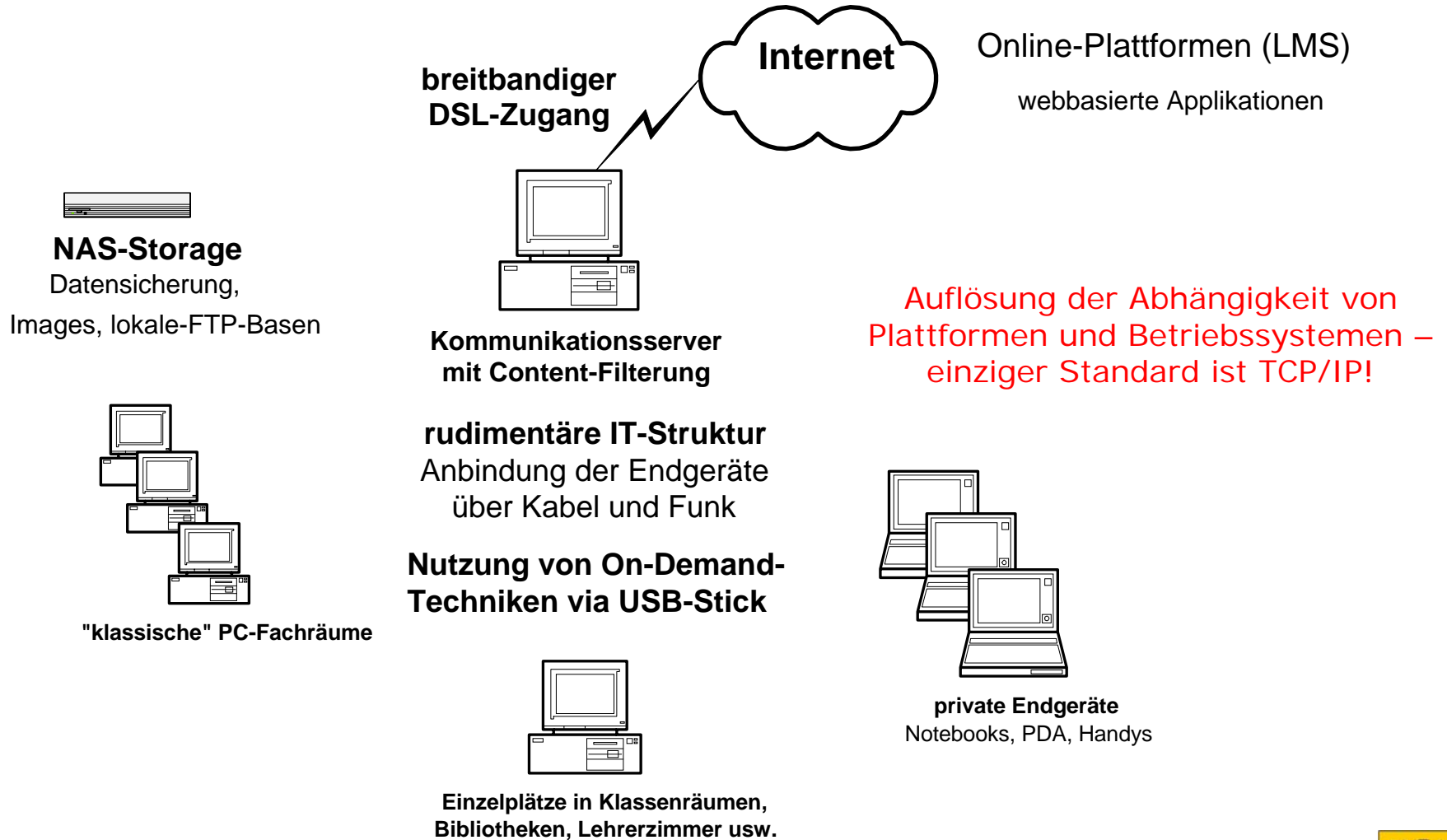
# Das Lean-LAN - Schulische IT-Strukturen für überall verfügbares Computing

- Verlagerung der orts- und zeitgebundenen Datenbasen in den Schulen auf überall verfügbare Online-Plattformen im Internet
- Rückbau der lokalen Netzwerke in den Schulen zugunsten einer rudimentären IT-Infrastruktur:
  - Die technische Infrastruktur der Schule reduziert sich auf die Bereitstellung einer Anbindung an das Schul-Netzwerk per Kabel oder Funk
  - Breitbandige Anbindung des Schul-Netzwerkes an das Internet
  - Problemslose Einbindung aller internetfähiger Endgeräte
- Nutzung von webbasierten und virtualisierten Applikationen
- Auflösung der Abhängigkeit von Plattformen und Betriebssystemen – einziger Standard ist TCP/IP



- Institutionelle Online-Plattformen im Internet
  - LO-Net2
  - Teamlearn
  - Hessische Arbeitsplattform
  - Moodle
  - Ilias
  - Drupal
  - Regionale Anbieter proprietärer Lösungen
- Online-Plattformen von kommerziellen Anbietern
  - [Google Apps](#) für Bildungseinrichtungen
  - [Innovative Teachers](#) von Microsoft
  - [SimDesk](#) von HP
- Persönliche Lehr- und Lernumgebungen
- Selbstgesteuerte Lernprozesse in sozialen Netzwerken

# Das Schul-Netzwerk als Lean-LAN



- Content nach Portlet-Prinzip
- Content als [www.Anwendung](#)
  
- Praxisbeispiel Unterrichtsvorbereitung und Unterrichtsablauf des Lehrers Karl Käsebein



Lehrer Karl Käsebein und das Thema Südamerika in der 9a

1. Einloggen bei Resi

**Zugangseite** ReSI = Regionale Schullösung IT-Dienstleister

2. Blick in die Lehrpläne

**Online-Bibliothek** / Meine Schule / Lehrpläne / Geografie / Sekundarstufe I

3. Blick in die eigene Unterrichtsplanung

**Eigene Daten** / ... / Geografie / Ablaufprotokolle Sj. 2005/2006 / 9c

4. Blick auf die Zielgruppe: Klasse 9a

**Schülerverwaltung** / Leistungsdaten / 9c / Geografie

Leistungsdifferenzierung / individuelle Förderung

*Max kann nicht Südamerika von Afrika unterscheiden.*

*Moritz war 3 Jahre in Brasilia, da sein Vater als Ingenieur dort arbeitete.*





## 5. Konzeption des Unterrichtsablaufes

### Lernorganisation:

verwaltet die ausgewählten Lernmodule, Lerntexte etc.,  
erlaubt das direkte Zuweisen von Materialien,  
verweist auf ein Modul zur **Aufgabenverwaltung**,  
verweist auf ein **Trainingsmodul**,  
verweist auf ein Modul zur **Lernkontrolle**,  
verweist auf das **Wiki** zum Geografieunterricht in der 9a,  
verweist auf **Online-Kurse**, ...

*neu benötigt: Materialien für Max und Moritz!*

## 6. Organisation des zeitlichen Ablaufes

### Kalender

## 7. Lernerfolgsüberprüfung

### Lernkontrolle

Lernprotokolle aus dem Trainingsmodul

Tests, ...



# Finden benötigter Materialien

*benötigt: Materialien für Max und Moritz!*

Online-Bibliothek / Content-Suchmaske /

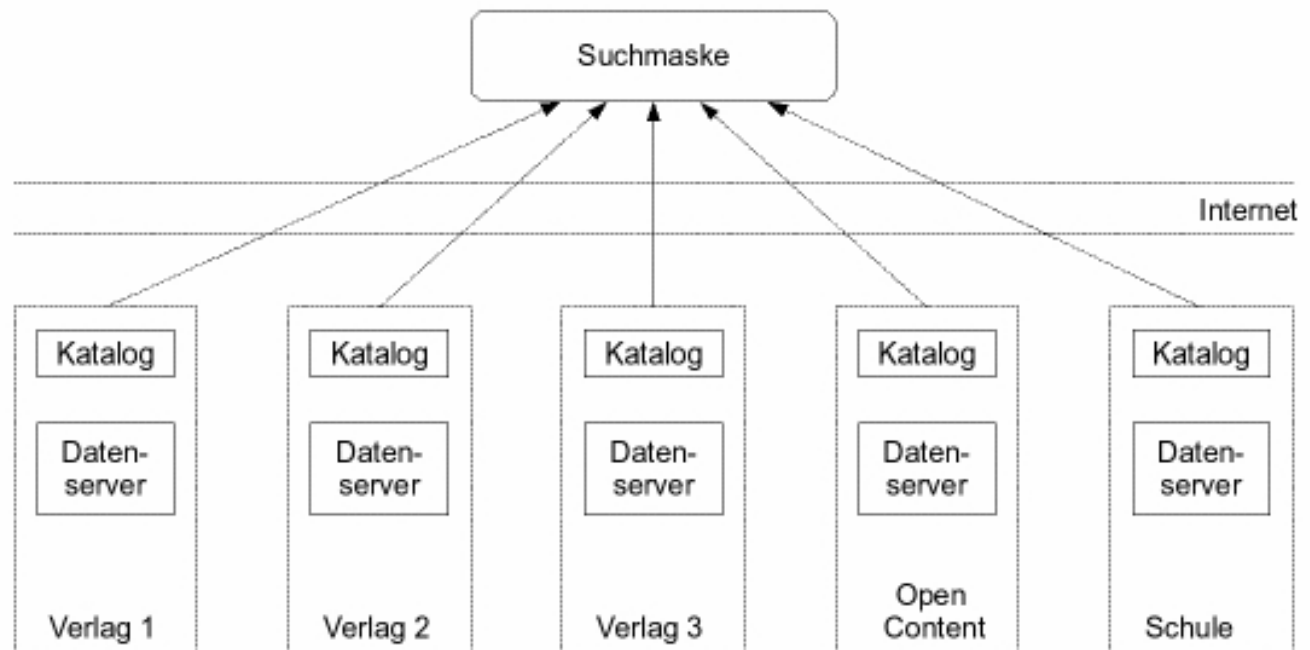
direkte Volltextsuche

Katalogsuche

Gemeinsame Lesezeichen

...

Basis: Grundsätzliche IT-Struktur





aber er hat synchronisiert auf seinem Laptop

**Eigene Daten** / ... / Materialien vom Lehrer (die er nicht löschen kann)

**Online-Bibliothek** / Lexika (aber nur den Brockhaus-Artikel zum Periodensystem von der letzten Chemieaufgabe)

**Online-Bibliothek** / Geografie (Leider hat er sich nichts "ausgeliehen".)

**Kalender:** Der Online Geografietest ist übermorgen.

**Aufgaben:** Da ist noch nichts wirklich fertig.

**Wiki:** Immerhin ist das Dank der automatischen Synchronisation aktuell.

**Trainingsmodul** (mit Übungen zu Südamerika, die absolut uncool sind, die er auch nicht löschen kann, und deren Ergebnisse automatisch bei nächster Netzverfügbarkeit beim Käsebein landen)

**Email:** leider offline

**Skype, ICQ:** dito

Begeistert greift Max in die Tasten

von Daddys **UMTS-Handy**.

- Applikationsmodule mit standardisierten Schnittstellen zur Datenübergabe
  - keine vielfachen gleichen Funktionalitäten wie E-Mail Clients
  - keine vielfachen Home-Verzeichnisse
- Webtechnologien als Basis
  - keine Betriebssystemdiskussion mehr
- Plattformen reduzieren auf Lern-Management-Systeme
- standardisierte Bereitstellung von Daten

In IT-Umgebungen mit standardisierten Schnittstellen können standardisierte Applikationen und standardisierte Inhalte problemlos eingebunden werden. Die Bereitstellung neuer Applikationen und Inhalte wird wesentlich vereinfacht und macht ein großes Angebot erst möglich.

Kurz:

**Pädagogische Freiheit durch formale Standards**