

Gefördert durch:

Ministerium für Innovation,  
Wissenschaft und Forschung  
des Landes Nordrhein-Westfalen



**Einfach. Sicher. Riesig.**



**sciebo**  
die Campuscloud



# Themen

- Überblick
- Ausgangslage und Historie
- Features und Vorteile von sciebo
- Organisation und Betriebsstruktur
- Bisherige Resonanz
- Aktueller Status
- Next Steps



Sciebo-Video

[Sciebo-Video auf Youtube](#)

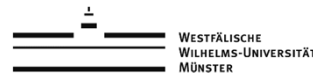


## Überblick

- **5.000.000 GB** Speichervolumen
  - **2.800.000 €** Fördermittel
  - **355.000** potentielle Nutzer
  - **30.000 MB** Speichervolumen für Jeden
  - **23** Hochschulen
  - **3** Standorte
- **1** Ziel: ein sicherer Cloudspeicher für Forschung und Lehre



# Teilnehmerhochschulen





# Ausgangslage

- Cloud-Dienste erhöhen die Effizienz von Forschung und Lehre:
    - Gemeinsames Arbeiten an Dokumenten über Hochschulgrenzen
    - Synchronisieren von Daten mit allen Geräten
    - Datenverfügbarkeit unabhängig vom Standort
  - Hochschuleigene Angebote fehlten bislang
- **88% nutzen kommerzielle Cloud-Dienste (davon 77% Dropbox) für Hochschulzwecke** (Befragung 2013 mit >10.000 Teilnehmern)



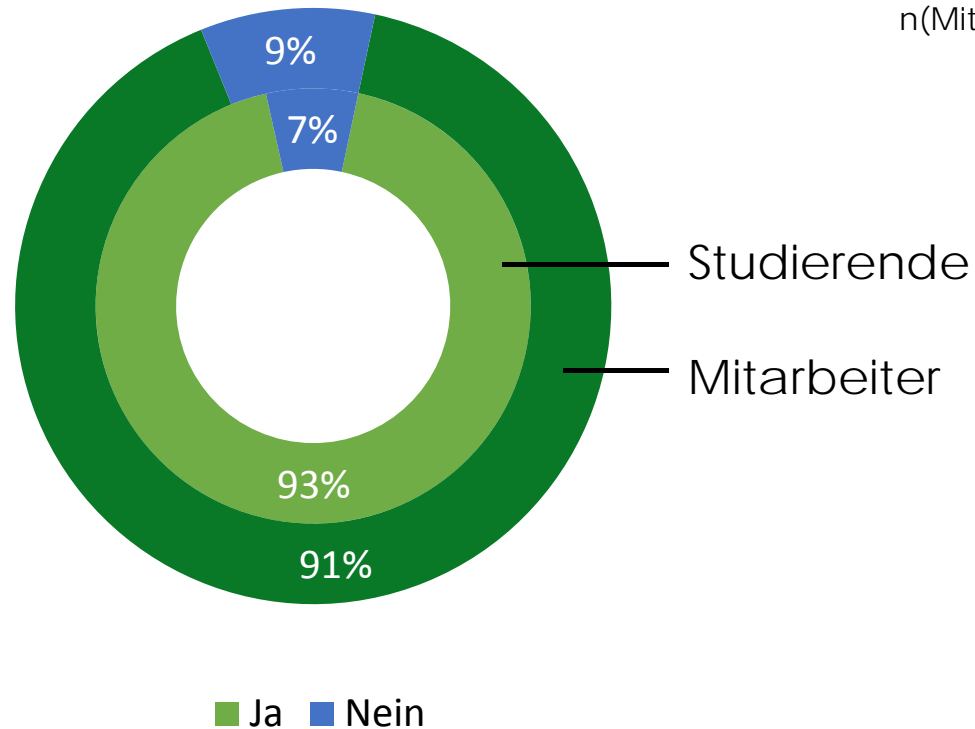
## Probleme bei kommerziellen Betreibern

- Starke Bedenken zur Datensicherheit (auch schon vor Snowden)
  - AGBs räumen Betreibern umfassende Rechte an den Daten ein
  - Standorte im Ausland mit nur laxen Datenschutzgesetzen
  - Kommerzielles Interesse: Gefahr, dass Daten zu Geld gemacht werden
  - Kostenloses Speichervolumen in der Regel sehr gering
- **Ungeeignet für die Nutzung im Hochschulkontext (sensible Forschungsergebnisse etc.)**



# Potentialanalyse - Nutzungsabsicht

(Cloud-Umfrage 2013;  
n(Stud)=7.962;  
n(Mitar)=2.649)

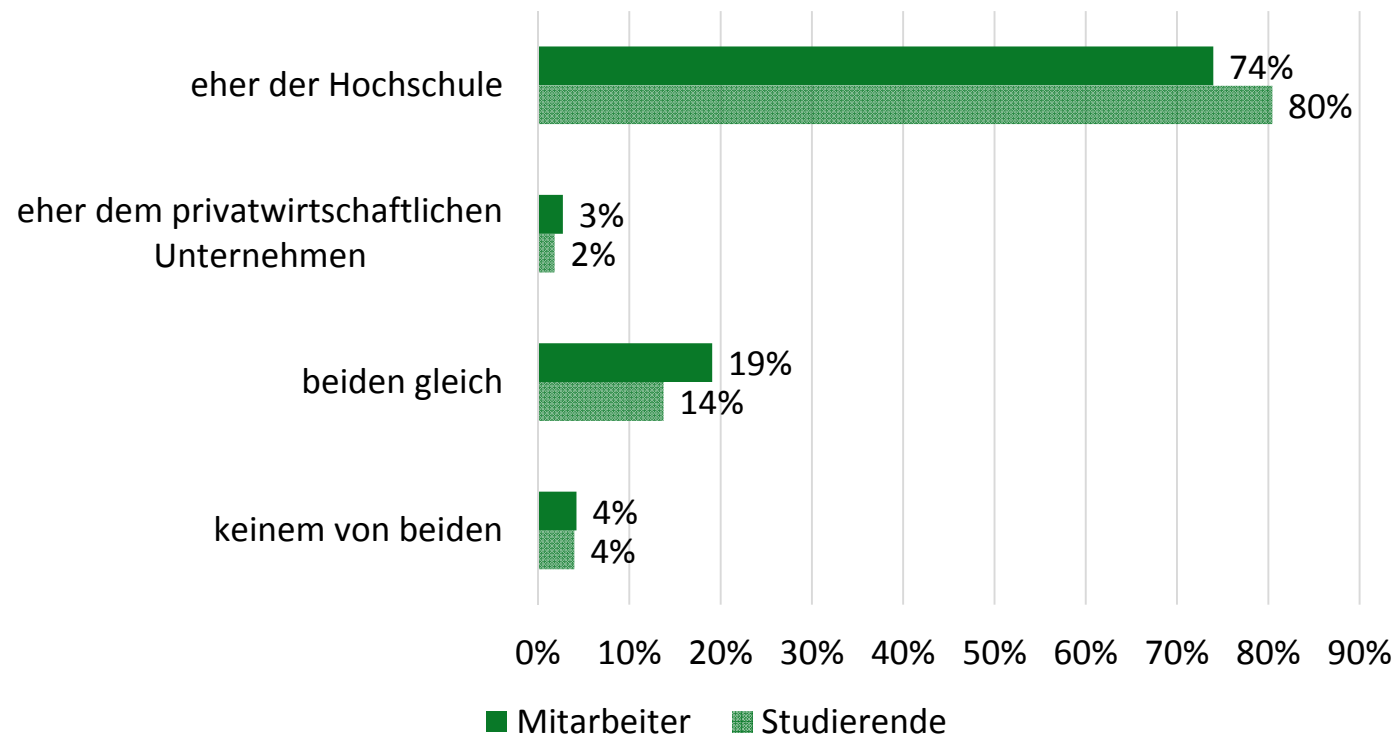


→ Enormes Interesse an sciebo!





# Potentialanalyse - Anbietervertrauen



(Cloud-Umfrage 2013; n(Stud)=7.774; n(Mitar)=2.752)

→ **Großer Vertrauensvorschluss für hochschuleigene Cloud**



# Historie



- 25.04.2012: Studierende der WWU stellen Antrag an die IV-Kommission: Einführung eines Cloud-basierten Dateisynchronisationsdienstes
- 07.05.2012: ARNW Workshop zu Cloudspeicher (Sync & Share )
- Mai 2012: ZIV/WWU Münster Nutzerbefragung – Spezialthema Speicher-Cloud
- 27.6.2012: ARNW System Architektur Workshop für Sync & Share
- Mitte 2012: Produkt Eval.: TeamDrive, PowerFolder, iFolder, **ownCloud**
- Oktober 2012: Systemlösungsvorschläge: IBM (ownCloud, GPFS), ...
- November 2012: Abklärungsgespräche zu Finanzierung und Förderrichtlinien mit MIWF NRW und DFG



# Historie



- 15.01.2013: Gründungs-Veranstaltung für Konsortium Sync&Share NRW
- 28.05.2013: Einreichung des Projektantrags (143c) beim MIWF NRW (Konsortialführung WWU Münster) – DFG Begutachtung
- 31.7.2013: Start jurist. Begleitung „Musterverträge für HS-übergreif. IT-Projekte 28.1.2014: DFG Empfehlung; 19.2.2014 Zuwendungsbescheid MIWF NRW
- März-Juli 2014: finale Markterkundung, Beschaffung
- ownCloud Vertrag unterzeichnet (28.5.2014)
- Herstellerspezifische Hardware-Ausschreibung: Deadline 7.7.2014
- 3. Juli 2014: Teilnehmer-Auftaktveranstaltung in Münster
- 26.01.2015: Support-Workshop in Münster
- **02.02.2015: Launch von sciebo an 14 Hochschulen**



## Das Logo

Der Elefant symbolisiert die Dienstcharakteristika:

- **Symbol für Weisheit** (= Wissenschaft)
- **Gutes Gedächtnis** (= Speicherfähigkeit)
- **Wehrhaft** (= Datensicherheit)
- **Friedlich** (= Wahrung der Nutzerinteressen)
- **Lastenträger** (= großes Speichervolumen)
- **Herdentier** (= Hochschulübergreifendes Konsortium)





# Sicherheit

- Mit Standorten ausschließlich in NRW unterliegt sciebo den strengen deutschen Richtlinien zu Datenschutz und Datensicherheit.
- Universitäre Betreiber garantieren, dass von Anbieterseite keinerlei kommerzielle Interessen an den Daten bestehen.





# Speichervolumen

- Mit insgesamt 30 GB kostenlosem Speicher für jeden Studierenden und Mitarbeiter ist sciebo der Jumbo unter den Cloud-Diensten.
- Hochschulmitarbeiter können außerdem weiteres Datenvolumen für die Arbeit in Projektgruppen freischalten.





# Verfügbarkeit

- Mit sciebo können die Dokumente auf allen Endgeräten (Computer, Smartphone, Tablet) synchronisiert werden. So steht stets die aktuellste Version zur Verfügung
- Über die sciebo-App und über das Webinterface sind die Dateien weltweit abrufbar.



**SCIEDO**  
die Campuscloud



# Zusammenarbeit

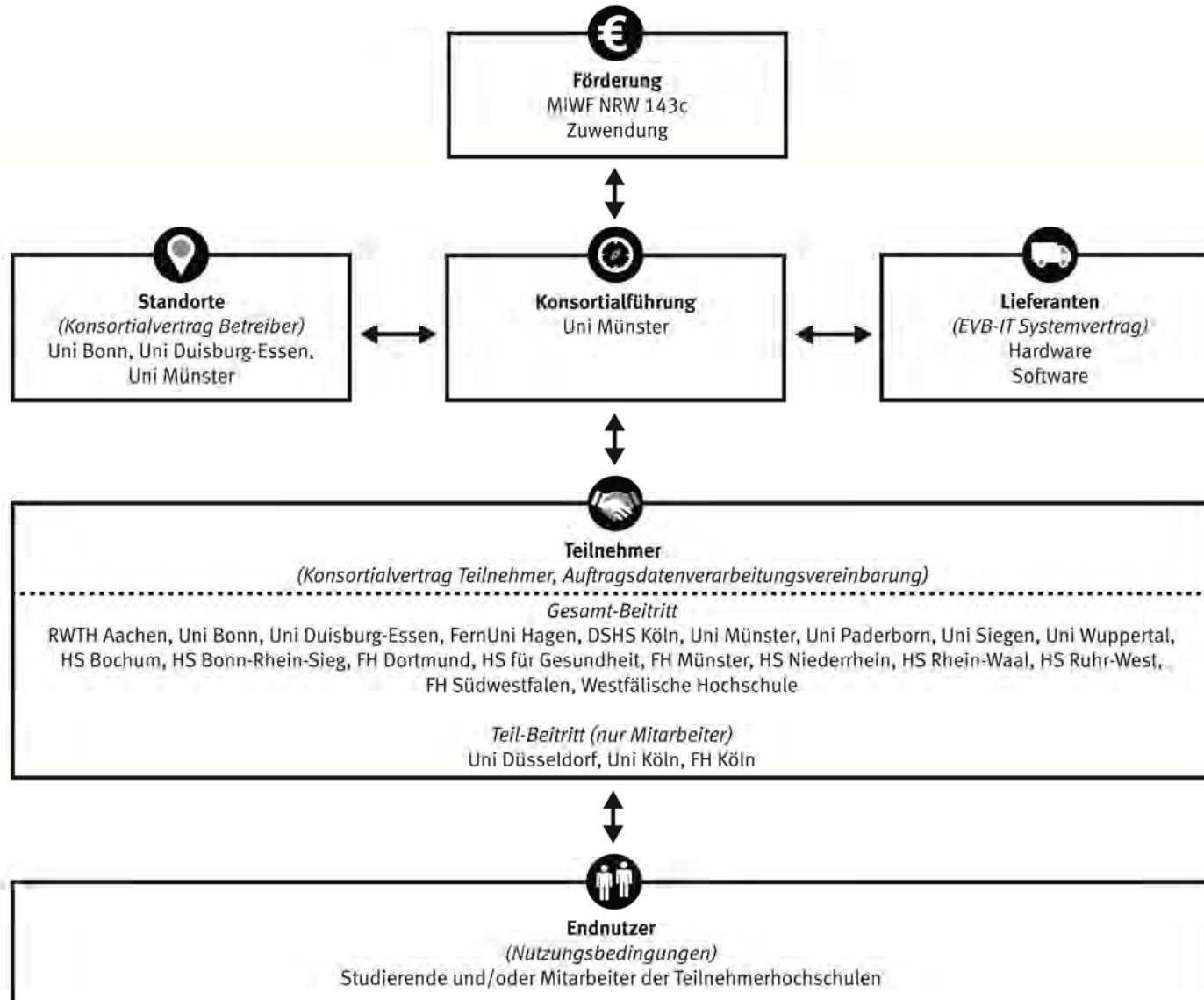
- Mit der Freigabeoption kann sowohl anderen Studierenden und Mitarbeitern als auch externen Projektpartnern der Zugriff auf Dokumente ermöglicht werden.
- sciebo vereinfacht so den Austausch von Informationen und das gemeinsame Arbeiten.
- Auf Wunsch mit Passwortschutz







# Vertragsstruktur





# Systembetrieb

- Software: Für sciebo wird die Open Source Lösung ownCloud (Enterprise Version) genutzt
- Hardware: Im Einsatz sind 5 GPFS Storage Server GSS26 Speichersysteme von lenovo (vormals IBM)
- Standorte: Münster, Bonn, Duisburg-Essen



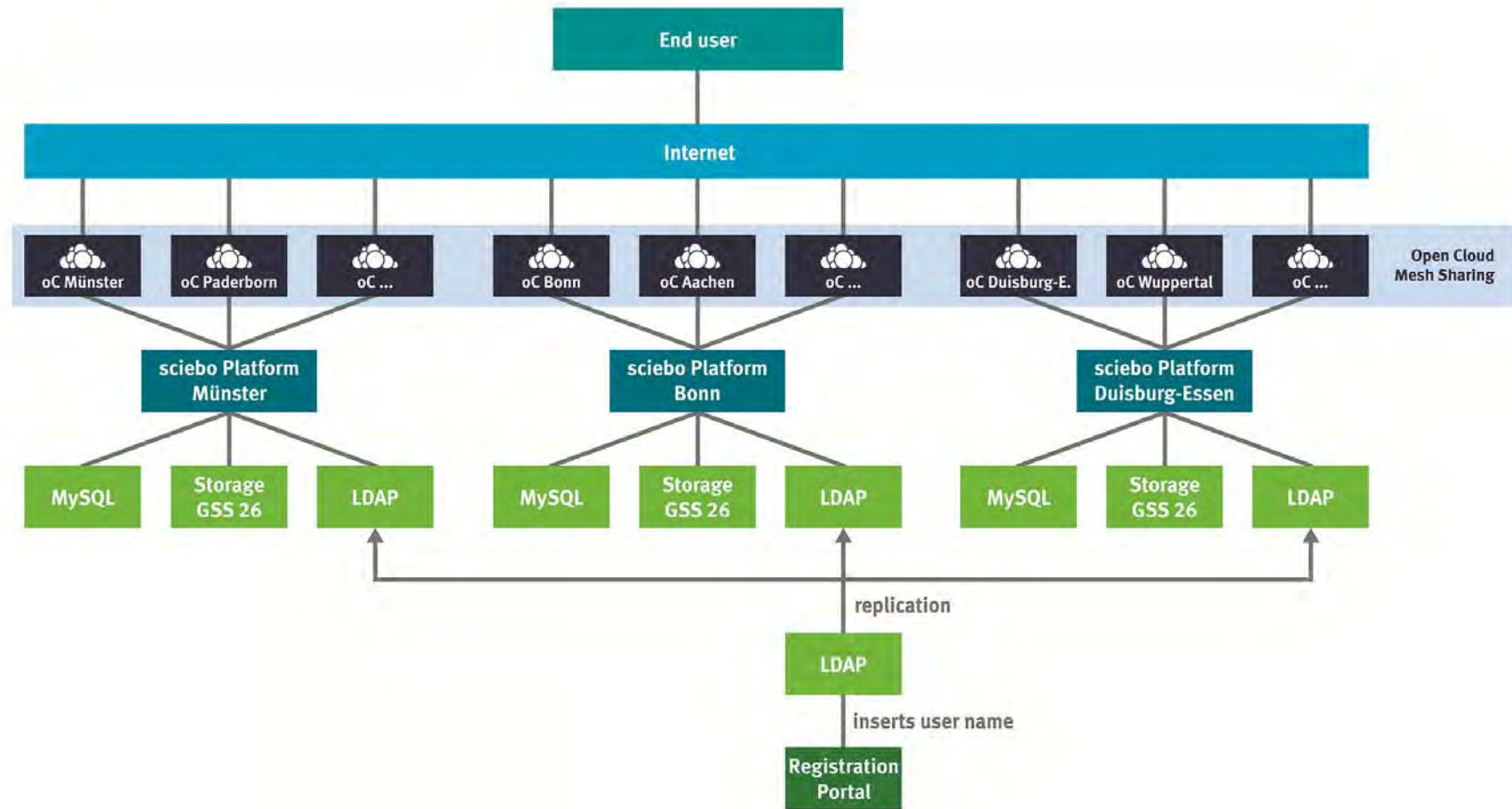
**lenovo** FOR  
THOSE  
WHO DO



**sciebo**  
die Campuscloud

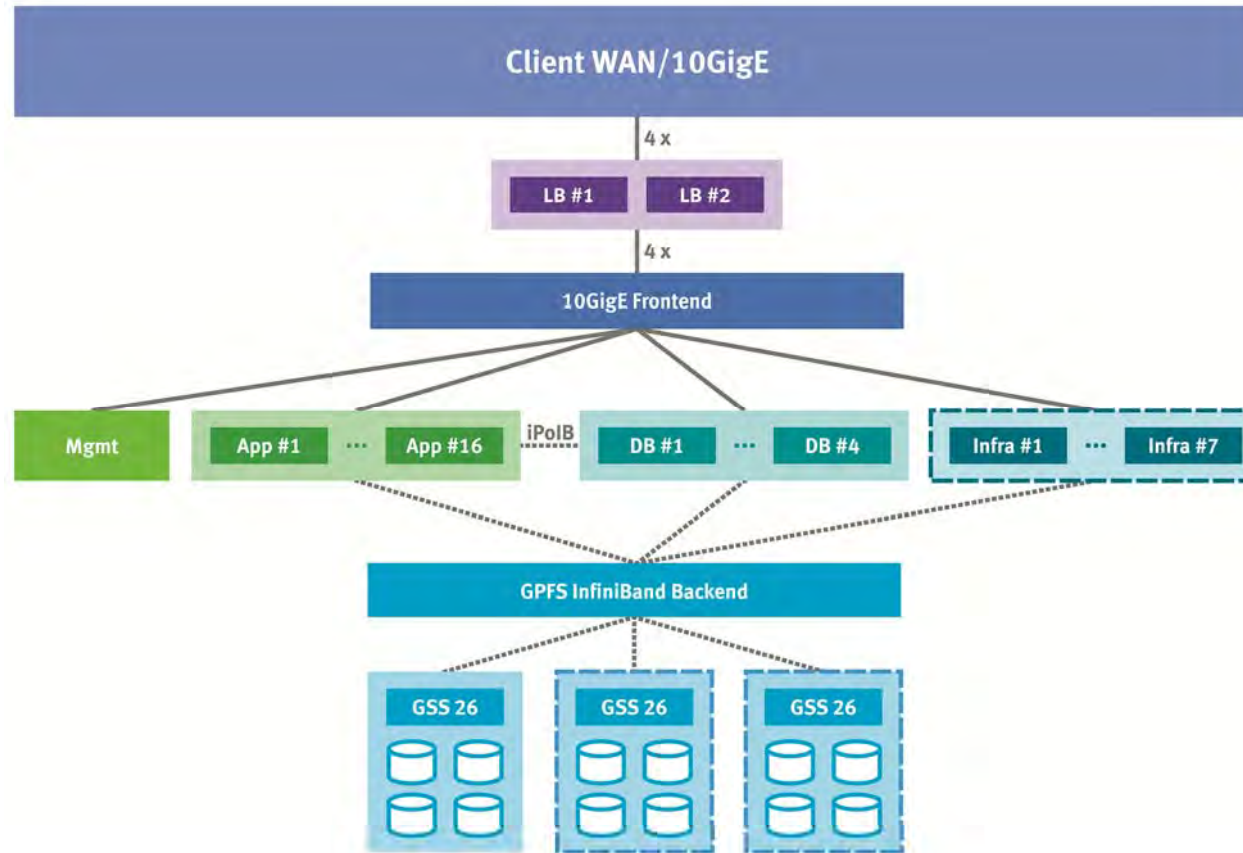


# Systemarchitektur





# Network-Layout



- |  |                      |   |
|--|----------------------|---|
|  MS only        | LB Load Balancer     | Infra Infrastructure Server                   |
|  FDR InfiniBand | App Web Application  | GSS GPFS Storage Server (declustered RAID8+3) |
|  10GigE         | Mgmt Management Mode |   |
|  | DB Database Server   |   |



# Wissenschaftliche Begleitung

- Nutzer-Akzeptanz/Adoption:
  - Technology Acceptance, Diffusion of Innovation
  - Sizing des Systems
- Regelmäßige Nutzer-Befragungen
  - Verbesserung und Weiterentwicklung der Diensteigenschaften
- Evaluation des Projekterfolgs
- Publikationen auf Tagungen und in Journals



# Wissenschaftliche Publikationen

- Stieglitz S., Meske C., Vogl R., Rudolph D. 2014. 'Do Universities Need To Host a Cloud Computing?' Contributed to the Proceedings of the **International Conference on Information Systems (ICIS) 2014.**, Auckland, New Zealand
- Meske C., Stieglitz S., Vogl R., Rudolph D., Öksüz A. 2014. 'Cloud Storage Services in Higher Education – Results of a Preliminary Study in the Context of the Sync&Share-Project in Germany.' In Learning and Collaboration Technologies. Designing and Developing Novel Learning Experiences. Lecture Notes in Computer Science. (Proceedings of the **16th International Conference on Human Computer Interaction (HCI International) 2014.**, Crete, Greece. edited by Zaphiris, P. Ioannou, A., 161-171. Cham: Springer International Publishing.
- Walter N., Öksüz A, Compeau D., Vogl R., Rudolph D., Distel B., Becker, J. 2014. 'Sync&Share North Rhine-Westphalia.' Proceedings of the 22nd **European Conference on Information Systems (ECIS 2014)**, Tel Aviv, Israel.
- Vogl R., Angenent H., Rudolph, D. Schild C., Bucher D., Ost S., Stieglitz S., Meske C. 'Sync & Share NRW - Von einer studentischen Anfrage zum Großprojekt. In 'Cloudspeicher im Hochschuleinsatz. Proceedings der Tagung "Cloudspeicher im Hochschuleinsatz" am 05. und 06. Mai 2014 am IT-Service-Center (tubIT) der Technischen Universität Berlin, edited by Kao O., Hildmann T., 5-19. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin.
- Vogl R., Angenent H., Bockholt R., Rudolph D., Stieglitz S., Meske, C. 2013. 'Designing a Large Scale Cooperative Sync&Share Cloud Storage Platform for the Academic Community in Northrhine-Westfalia.' In ICT Role for Next Generation Universities - 19th European University Information Systems - **EUNIS 2013** Congress Proceedings, edited by Sukovski U., 205-208. Riga: Riga Technical University.

Siehe auch: <http://www.sciebo.de/projekt.html>



## Presseresonanz (Auswahl)

- **Deutschlandfunk**, 10.02.2015: Hochschuldatenspeicher im Netz.
- **Computerwoche**, 10.02.2015: Raspberry Pi 2, Aquaris und Sciebo.
- **Westfälische Nachrichten**, 04.02.2015: Sicher im Daten-Dschungel.
- **heise online**, 02.02.2015: Sciebo: Eine Owncloud für über 300.000 Studierende.
- **WDR 5**, 02.02.2015: Die akademische Datenwolke.
- **WAZ/NRZ**, 01.02.2015: NRW-Unis starten gemeinsamen Cloud-Dienst "sciebo".
- **WDR.de**, 30.01.2015: NRW-Unis starten gemeinsame Daten-Cloud.
- **Die Glocke**, 29.01.2015: Hochschulen nehmen Campus-Cloud in Betrieb.
- **PhysOrg** 29.01.2015: An elephant in the data privacy jungle.
- **Linux Magazin**, 20.10.2014: Deutsche Unis setzen auf Open-Source-Clouds.
- **pro-linux.de**, 10.07.2014: Universitätsnetz »Sync & Share NRW« geht mit ownCloud an den Start.
- **Linux.com**, 09.07.2014: Building an Inter-University Private Cloud with Open Source ownCloud.

Siehe auch: <http://www.sciebo.de/projekt.html>



# Twitter-Resonanz



**Dan** @DanWeb2\_0 · 5. Feb.

Das hat Vorbildcharakter: NRW-Hochschulen nehmen Campus-Cloud in Betrieb  
[#sciebo](#) [ow.ly/lvJ1b](#)



**Thorn the Redeemer** @\_\_Thorn\_\_ · 5. Feb.

@ZIVWWU Danke, wunderbar - jetzt ist das System auch ordentlich schnell.  
Macht einen guten Eindruck :) [#sciebo](#) [#bonn](#)



**Staatskanzlei NRW** @NRWpunktDE · 2. Feb.

Hallo, [#sciebo.de!](#) [#NRW](#) Hochschulen stellen neuen, kostenlosen [#Cloud-](#)  
Dienst vor. Daten werden nur in D gespeichert. [tinyurl.com/naotuld](#)



**MIWF.NRW** @MIWFNRW · 2. Feb.

30 GB für lau – kein Stress mit dem Datenschutz: NRW startet [#sciebo](#), die  
[#Hochschulcloud](#). [bit.ly/1EZjYhJ](#) @UNICUMde @zeitonline\_stud



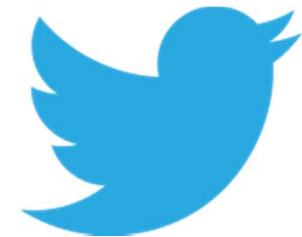
**WDR** @WDR · 29. Jan.

Nur für Studenten und Mitarbeiter: 22 NRW-Unis starten gemeinsame Campus-  
Daten-Cloud [#Sciebo](#), teilt die @UniBonn mit: [www1.wdr.de/themen/infokom...](#)



**Hank** @accordingtoplan · 29. Jan.

Juchee. [#Sciebo](#) kommt. Die lustige NRW-Campuscloud mit dem Elefanten. lol/  
Powered by @ownCloud [youtube.com/watch?v=ek398Z...](#)



**sciebo**  
die Campuscloud





## Aktueller Stand

- Ca. 7.500 aktive Nutzer (ca. 2 % der potentiellen Nutzer)
- 13,7 TB genutztes Datenvolumen
- Ca. 22.000 erreichte Personen über Facebook
- Zahlreiche Beitrittsanfragen und Interessensbekundungen (u.a. Uni Bielefeld, Forschungszentrum Jülich, Evangelische Fachhochschule Rheinland-Westfalen-Lippe)



## Next Steps

- März: Rundmailing an alle potentiellen Nutzer (zeitgleich mit Auslaufen von Dropbox „Space Race“)
- April: Bereitstellung weiterer Funktionalitäten (erweiterter Speicherplatz für Beschäftigte), sciebo-Start an weiteren Hochschulen
- Mai: Bereitstellung von Projektboxen
- Juni: Hochschulübergreifende Befragung
- Oktober: Große Werbekampagne zum Beginn des Wintersemesters (Erstsemesterbegrüßung, O-Wochen)
- Dezember: Vorbereitung Folgeantrag zusätzlicher Speicher





## Fragen



### **Weitere Infos:**

<http://www.sciebo.de>

<https://www.facebook.com/sciebo>

<https://twitter.com/search?q=%23sciebo>