

# Schriftspracherwerb für Gehörlose

Dr. Guido Gryczan, Prof. Dr. Barbara Hänel-Faulhaber



**Europäische Union**  
Europäischer Sozialfonds ESF

**Damit ist Hamburg beschäftigt!**





- **Fachlich:** Worum geht es?
- **Technisch:** Wie wird es realisiert?
- **Wirtschaftlich:** Wie rechnet es sich?
- **Wissenschaftlich:** Wo(rin) liegt der Erkenntnisgewinn?



„Nicht lesen und nicht schreiben können, das ist viel schlimmer als nicht rechnen können. [...] Es ist keine Frage von Interesse, es gibt keine technische Unterstützung. „Schreibmaschine“ und „Lesehilfe“, das sind ja leere Versprechen.

Die Technik macht, im Gegenteil, alles noch schlimmer: Plötzlich sind nicht nur Mietverträge Rätsel [...] und Wahlscheine. [Es] tun sich neue Hürden auf, Geldautomaten etwa oder Fahrkartenterminals, E-Mails, Online-Shops.

Die Welt hüllt sich zunehmend in Buchstaben - und wer mit ihnen nichts anfangen kann, versteht zunehmend diese Welt nicht mehr.“

Charlotte Frank, „Ohne Worte“, SZ vom 14. August 2010, Seite 3.



- Gehörlose Menschen beherrschen die deutsche Schriftsprache in der Regel nicht zufriedenstellend. Deswegen können viele qualifizierte Berufe von Gehörlosen nicht ausgeübt werden.
- Unser Ziel: Gehörlosen Schriftsprache vermitteln, (nicht nur) um ihre Arbeitsmarktfähigkeit zu erhöhen.
- Unser Leitbild: Empowerment (deutsch: Ermächtigung)



**GebärdenSchrift** = eine alltagstaugliche, einfach lesbare  
Bewegungsanweisungsschrift

**Wir lesen:**



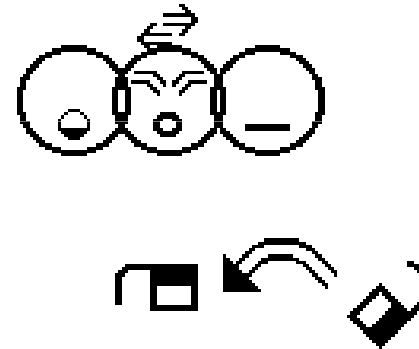
**In Schriftsprache:**

Klopfe mit den Fingerspitzen der rechten gekrümmten U-Hand - der Handrücken zeigt nach rechts, die Fingeransatzrichtung ist nach oben - zweimal leicht gegen die rechte Schläfe. Sprich dazu mit lautloser Stimme „schlau“.



- Wesensmerkmale der Gebärde:
  - Mundbild
  - Mimik
  - einhändig oder zweihändig
  - Handform
  - Handstellung
  - Handflächenorientierung
  - Fingeransatzrichtung
  - Bewegung
  - Kontakt
  - Lokalität
  - Dynamik des Gebärdenvortrags

- Elemente der GebärdenSchrift:  
(am Beispiel von „kommt nicht“):





- Gehörlose verständigen sich untereinander und mit Gebärdensprachdolmetschern in Deutscher Gebärdensprache (DGS).
- Die DGS ist eine natürliche Sprache mit eigener Grammatik.
- Für die DGS gibt es einen Vorschlag zur Verschriftlichung: **GebärdenSchrift** (basierend auf Sutton SignWriting).
- Die Symbole der GebärdenSchrift können auch zur Repräsentation Lautsprachbegleitender Gebärden (LBG) verwendet werden.
- Die LBG entspricht grammatikalisch der deutschen Sprache.



- Die Idee:
  - Der Wortschatzauf- und ausbau in der Lautsprache baut auf das Vorwissen des Lerners auf.
  - Gute Gebärdensprachkompetenz begünstigt eine gute Lautsprachkompetenz erheblich.
- Das pädagogische Vorgehen:
  - **Relevante Begriffe und Konzepte** werden in der Lerngruppe in Gebärdensprache erarbeitet, da viele Fachbegriffe als Gebärde oft noch unbekannt sind. Die **GebärdenSchrift** bietet die Plattform um **eine einheitliche Gebärdensverwendung** für die (neu einzuführenden) Fachbegriffe sicherzustellen.
  - Mit Hilfe der so erarbeiteten Gebärden kann man auf einfache Weise **Vokabellisten** erstellen, wie wir es aus anderen Fremdsprachlehrwerken kennen.
  - Die **ansonsten nicht fixierte Gebärdensprache** findet nun ihren Niederschlag in einer **einfach lesbaren Schriftform** und kann dem deutschen Wort zugeordnet werden.



## Vokabeln lernen mit GebärdenSchrift: Lösungsblatt (=Lernvorlage)

### Fachbegriffe für Maler und Lackierer \*

- Wie sieht das aus?
- Wie wird das gebärdet?
- Wie heißt der Fachbegriff in der deutschen Lautsprache?

|  |  |                                    |
|--|--|------------------------------------|
|  |  | <p><b>Abbeizer, der</b></p>        |
|  |  | <p><b>Abbrennspachtel, der</b></p> |



- Nachdem der Lerner beide Darstellungen (Gebärde und deutsches Wort) kennengelernt hat, besteht die Aufgabe darin, eine feste Assoziation zwischen beiden Darstellungen (Vokabeln) auszubilden.
- Auf Nachfrage soll der Lerner eine Gebärde in korrekter lautsprachlicher „Übersetzung“ wiedergeben können.
- Weiterhin soll der Lerner bei Darbietung des lautsprachlichen Begriffs nun problemlos die Bedeutung in DGS wiedergeben können (= sinnentnehmendes Lesen).



## Vokabeln lernen mit GebärdenSchrift: **Aufgabenblatt 1** Schreibe die Fachbegriffe in Deutsch in die rechte Spalte.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

Schreibe die Fachbegriffe auf Deutsch in die rechte Spalte.



**Schreibe die Fachbegriffe  
auf Deutsch in die rechte  
Spalte?**



|     |       |     |       |               |
|-----|-------|-----|-------|---------------|
|     |       |     |       |               |
| Ich | werde | zum | Maler | ausgebildet . |

|     |       |     |      |       |
|-----|-------|-----|------|-------|
|     |       |     |      |       |
| Das | macht | mir | viel | Spaß. |

# Deutsche Gebärdensprache


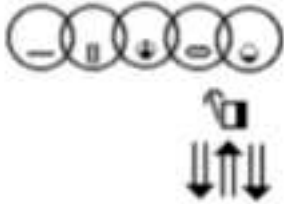
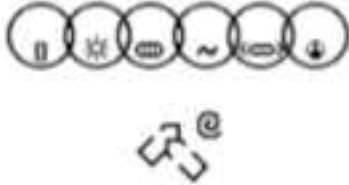





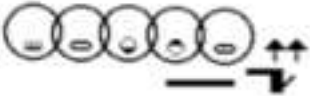
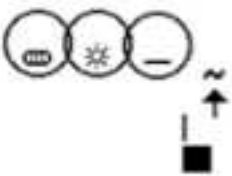
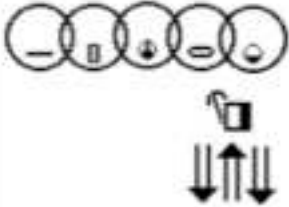
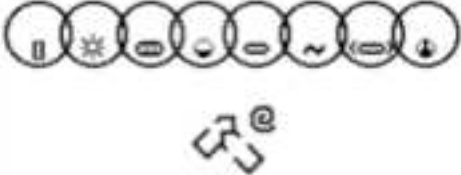
|     |       |            |        |  |
|-----|-------|------------|--------|--|
|     |       |            |        |  |
| Ich | Maler | Ausbildung | lernen |  |

|      |      |      |   |
|------|------|------|---|
|      |      |      |   |
| Dies | viel | Spaß | . |

# Unser Ansatz: Kontrastive Gegenüberstellung



|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |
| Ich   | Maler   | Ausbildung   | lernen  |   |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |
| Ich   | werde   | zum  | Maler   | ausgebildet .   |



- Beispielsätze im Bereich Ausbildung zum Maler und Lackierer:
  - Kannst du bitte grüne Abtönfarbe aus dem Lager holen?
  - Hast du deinen Abbrennpachtel im Werkzeugkoffer?
  - Wie viele Rollen Abdeckvlies haben wir verbraucht?
  - Wir müssen unbedingt neues Abdeckpapier bestellen!
  - Ich kann den Fassadenpinsel nicht finden.
  - Warum verwendet man eine Antidröhnbeschichtung unter der Fensterbank?
- Diese Sätze werden sowohl in LBG als auch in DGS in GebärdenSchrift mit korrekten Untertiteln angeboten (kontrastive Gegenüberstellung).
- Auf den Blättern zur Selbstkontrolle/Prüfung ist die deutsche Übersetzung vom Lernenden selbst zu ergänzen.



- Gehörlose SchülerInnen werden über die GebärdenSchrift im Rahmen des kontrastiven Grammatikunterrichts an die deutsche Schriftsprache herangeführt.
- Gehörlose Auszubildende bzw. ArbeitnehmerInnen werden in Abhängigkeit ihres Arbeitskontextes ihr fachspezifisches Sprachwissen mithilfe des web2-basierten Ansatzes auf- bzw. ausbauen.
- Ausbildungsdauer und -umfang (individuell anpassbar):
  - Arbeitnehmer/Arbeitslose: 1x/Woche, à 60/90 Minuten, für 6 Monate
  - Auszubildende: 1x/Woche, à 45 Minuten, für 1 Schuljahr
  - SchülerInnen: 6 Schulstunden/Woche, für 1 Schuljahr
- In allen Gruppen werden über Deutschtests (Vokabeln und basale Grammatik) mögliche Lernfortschritte attestiert.



## Inhalte

Vorstellen der Projektidee

Vokabel- und Grammatiktest (aus dem ATBG)

Einführung in die Gebärdenschrift/den Gebärdeneditor

Fachvokabeln/Fachgebärden (in Abhängigkeit der Gruppe/Bedürfnisse), im Wechsel mit

Kontrastive Grammatikübungen (in Abhängigkeit der Gruppe/Bedürfnisse), etwa Satzstellung, Verbflexion

Reflexionseinheit: LBG vs. DGS mittels Gebärdenschrift

Einüben typischer berufsspezifischer Phrasen (kontrastiv)

Eigener sprachkreativer Umgang mit Gebärdenschrift

Vokabel- und Grammatiktest (aus dem ATBG)

Beurteilung der Software

## Umfang

1 Sitzung

1 Sitzung

4 Sitzungen

8 Sitzungen

10 Sitzungen

4 Sitzungen

6 Sitzungen

2 Sitzungen

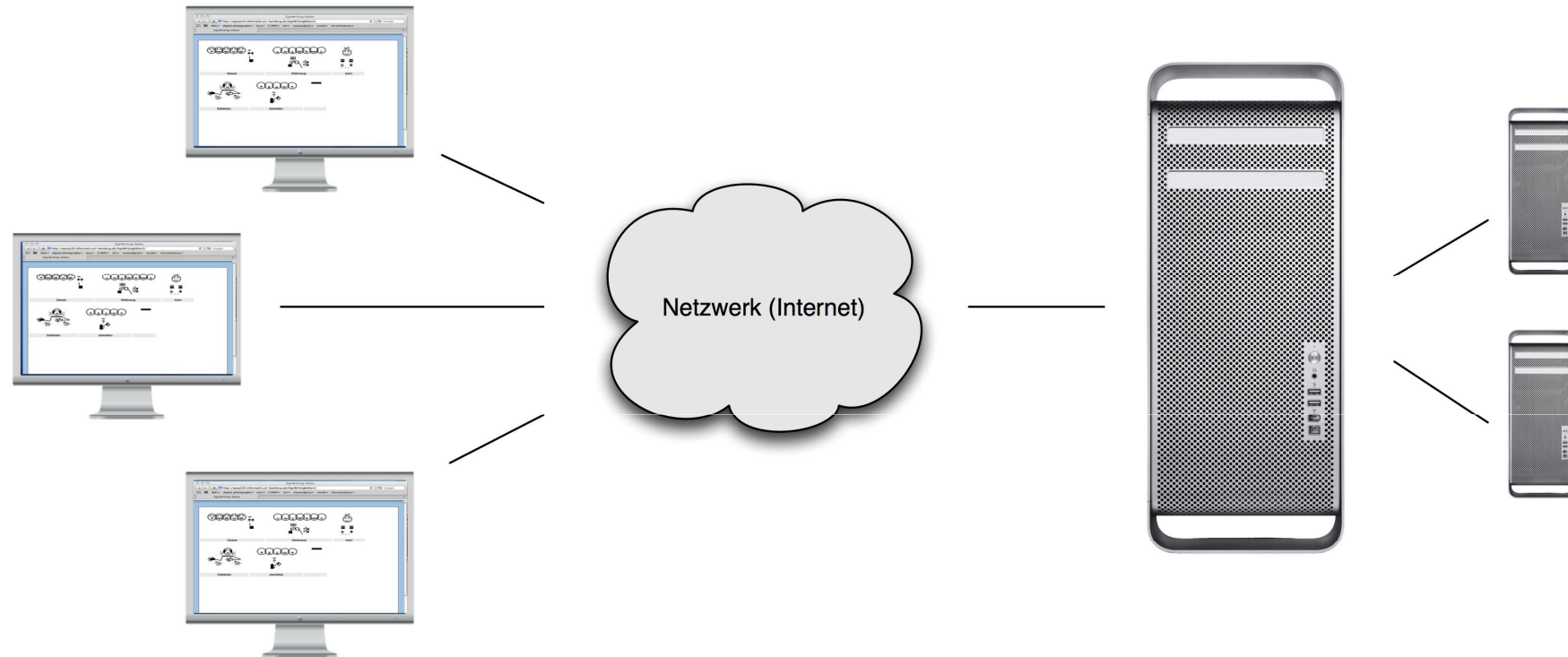
1 Sitzung

1 Sitzung

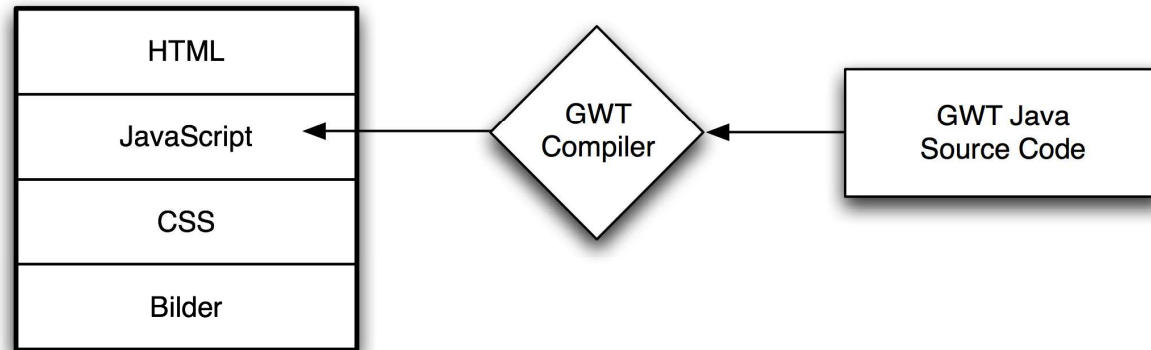
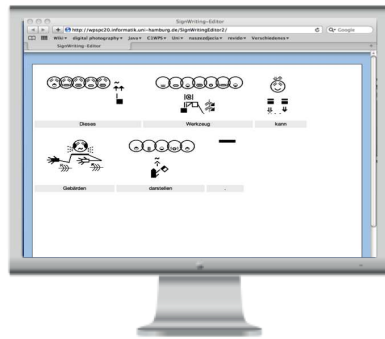




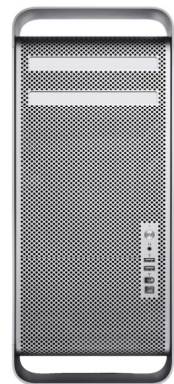
- Das GebärdenSchrift-Portal: Nach dem Vorbild xing et al.
- Der GebärdenSchrift-Editor
  - Browser-basiert: Keine Installation, keine Wartung, keine PlugIns ...
  - Projekt-intern: Word (auf dem Mac ☺ ) für GebärdenSchrift
- Das Backend:
  - Canoo-Services zur Erkennung deutscher Wörter ggf. Sätze
  - Germanet: Synonyme, Ontologien etc.
- Integration weiterer FrontEnd-Technologien:
  - MultiTouch-Geräte zur Bearbeitung/Erstellung von GebärdenSchrift-Symbolen



- Rich Internet Application
- Client-Server-Verteilung
- Mehrbenutzerfähigkeit
- Anbindung externer Services



- Browser als Ausführungsumgebung
- GWT basierte Webanwendung
  - JavaScript Code generiert aus Java Source Code
  - AJAX



GWT Server

ServiceDispatcher

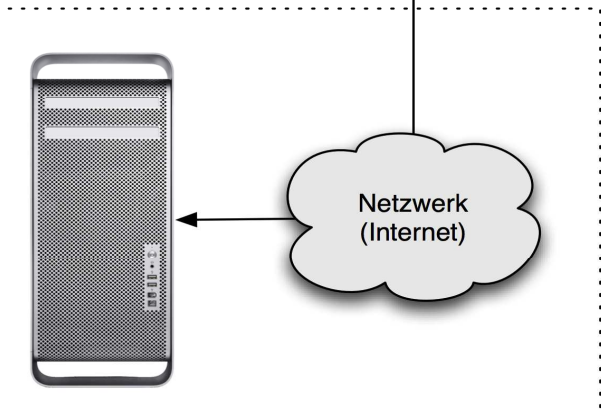
- Request-Aannahme und -Deserialisierung
- Weiterleitung an dedizierte Services

ResolverService

DictionaryService

DocumentService

ExportService



DictionaryService

DocumentService

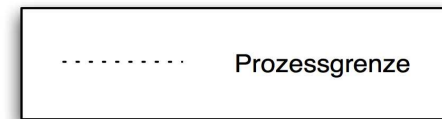
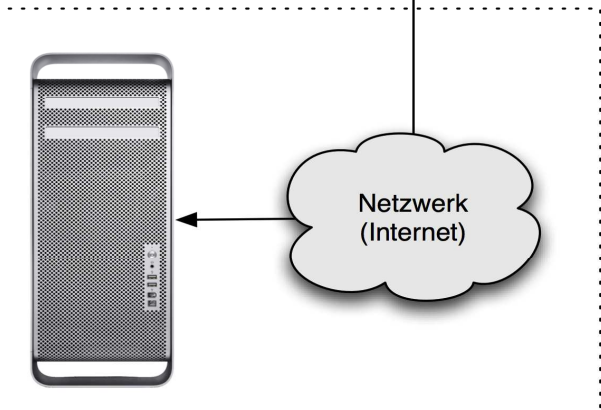
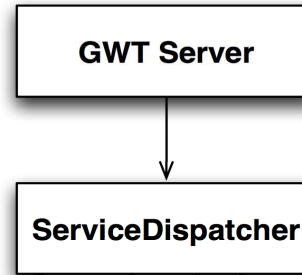
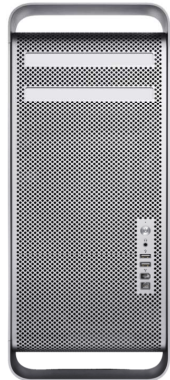
ExportService



..... Prozessgrenze

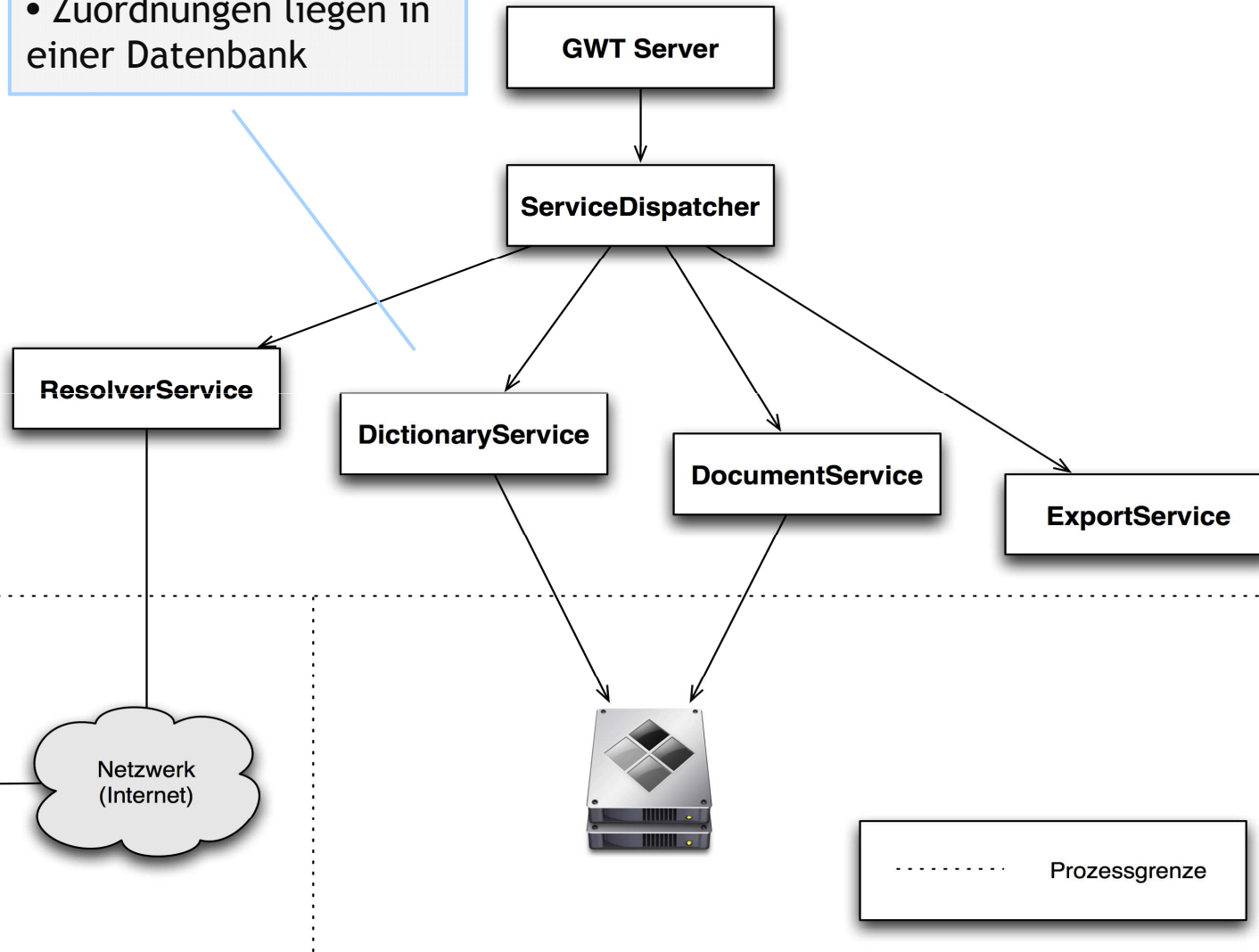
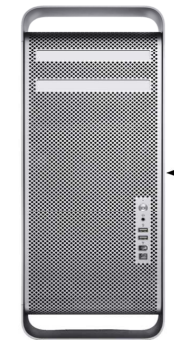
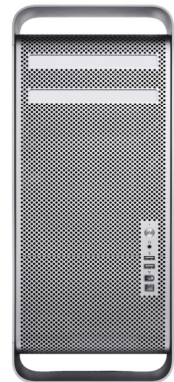
- Auflösung von Wörtern in zugehörige Grundform
- Verwendung externer Services

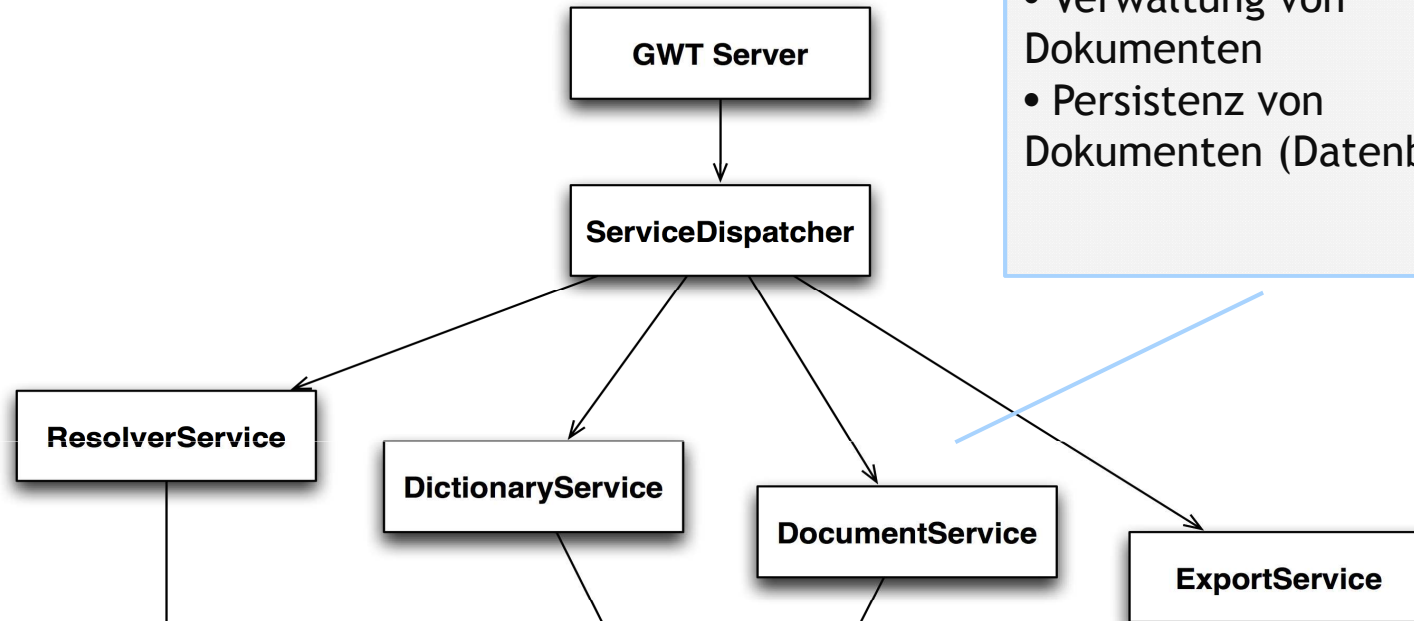
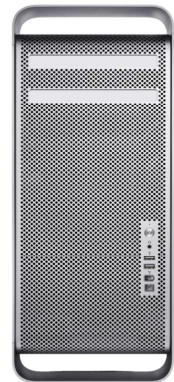
- Flexionsservice (canoo.net)
- Grammatikservice
- Rechtschreibprüfung
- Synonymservice



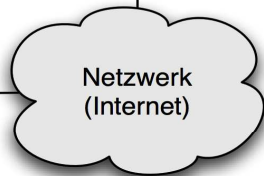
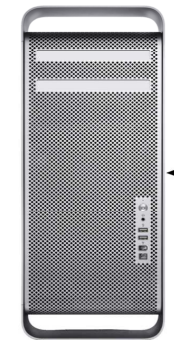
# Server

- Übersetzung von Wörtern (in Grundform) in entsprechende Gebärden
- Zuordnungen liegen in einer Datenbank

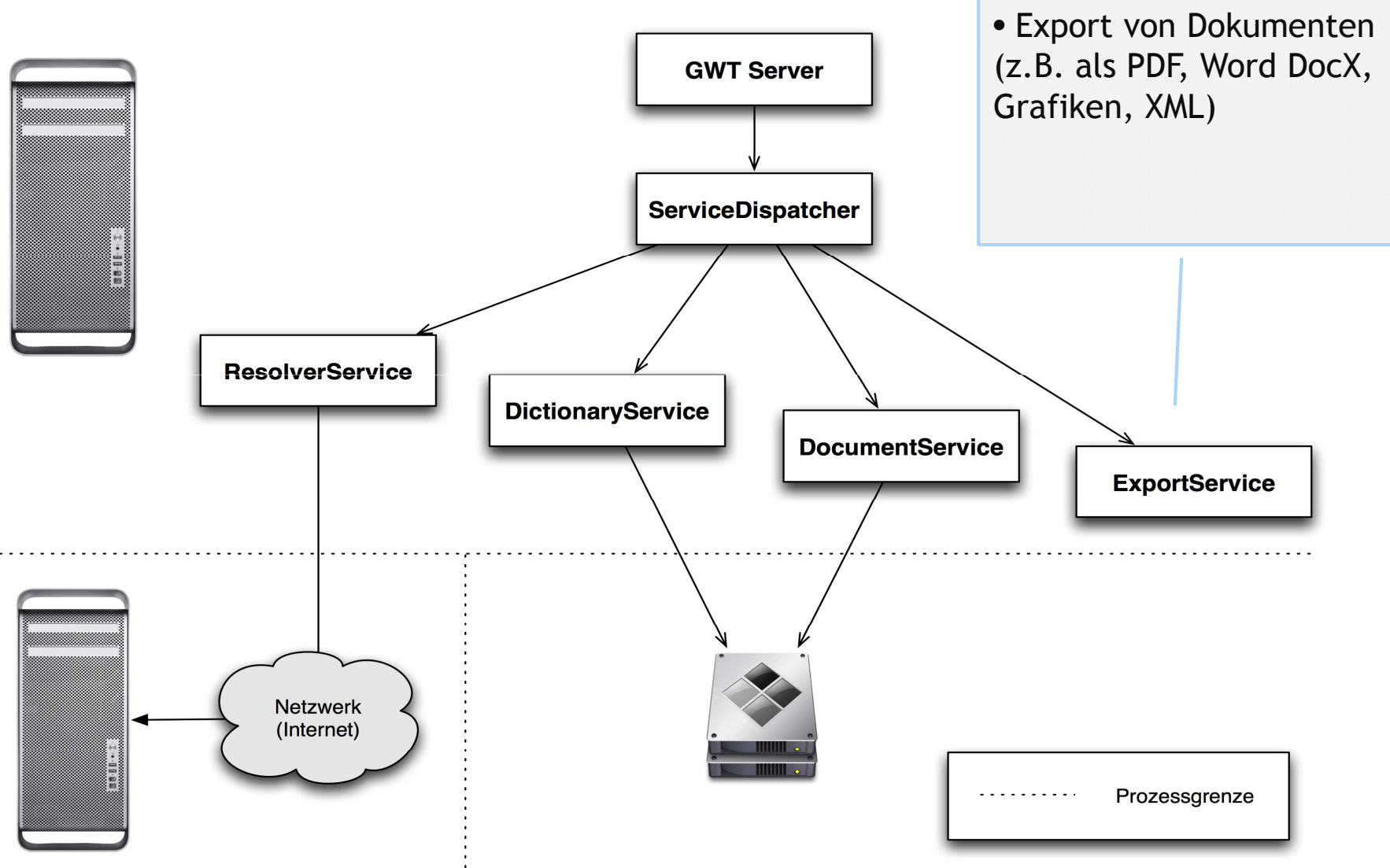




- Verwaltung von Dokumenten
- Persistenz von Dokumenten (Datenbank)



..... Prozessgrenze







- In Deutschland leben ca. 600.000 **Gehörlose** mit überwiegend schwacher Schriftsprachfähigkeit.
- **Lehrer für Gebärdensprache** verfügen nicht über angemessene Hilfsmittel im Unterricht
- **Gebärdensprachschüler** haben keine Möglichkeit Gebärden zu memorieren. (Gebärdensprache wird mittelfristig in Deutschland den Status einer Fremdsprache bekommen. USA & Österreich sind hier Vorbilder.)
- **Polizisten, Feuerwehrleute, Ärzte, Pfleger** müssen - im Unterschied etwa zu den USA - noch keine Grundausbildung in Gebärdensprache nachweisen.
- **Perspektivisch:**
  - Von DGS zu ÖGS & DSGS
  - In den USA ist Gebärdensprache die zweitbeliebteste Wahl-Fremdsprache in Schulen (nach spanisch). Wir werden SignWriting unterstützen.



- Zugang/Grundsätzliches Benutzungsmodell: à la xing
- Kostenlose Nutzung der Basisfunktionalität:
  - Übersetzung von Schriftsprache nach GebärdenSchrift
  - Beispielsammlungen/Bildungsmodule DGS - LBG - Schriftsprache
  - Vokabelsammlungen für berufsspezifisches Vokabular, etwa:
    - Gastronomie,
    - Facility Management,
    - Altenpflege oder
    - Maler/Lackierer
  - Darstellung unterschiedlicher Dialekte
  - (Moderierte) Foren
- Kostenpflichtige Nutzung erweiterter Funktionalität (Nicht Bestandteil der ESF-Förderung)



- Team
  - Jun.-Prof. Dr. Hänel-Faulhaber, Dr. Gryczan und MitarbeiterInnen;
  - GebärdenSchriftkompetenz: Dipl.-Psych. Stefan Wöhrmann
- Finanzierung: ESF 50%, Integrationsamt FHH 25%, C1 WPS 25%
- Volumen: 600.000 Euro
- Laufzeit: 1. Juli 2010 - 30. Juni 2012
- Kooperationspartner
  - Schule für gehörlose Schüler/-innen Hamburg
  - Theodor-Schäfer-Berufsbildungswerk (und BBW Hamburg)
  - Firmen: Globetrotter, Lufthansa (angefr.), H & M , Ikea (angefr.)
  - Gehörlosenverband Hamburg
  - Institut für Gebärdensprache der Univ. Hamburg
  - Universität Hamburg, Dept. Informatik



- Informatik/Softwaretechnik: Nahtlose Integration neuer FrontEnd-Technologien - iPad, Android & Co.
  
- Gehörlosenpädagogik:
  - Empirische Evaluation des Einsatzes von GebärdenSchrift im Deutschunterricht.
  - More to come ...



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Jun.-Prof. Dr. Barbara Hänel-Faulhaber Dr. Guido Gryczan Sedanstraße 19  
Vogt-Kölln-Str. 30 20146 Hamburg

22527 Hamburg

Raum 261

Raum D-209 T +49-40 42838-5582

T +49-40 42883-2109 F +49-40 42838-3709

F +49-40 51 32 26 83

M +49-172 406 83 48

[Barbara.Haenel@uni-hamburg.de](mailto:Barbara.Haenel@uni-hamburg.de)

[Guido.Gryczan@c1-wps.de](mailto:Guido.Gryczan@c1-wps.de)



**Europäische Union**

Europäischer Sozialfonds ESF

**Damit ist Hamburg beschäftigt!**



**Hamburg**