

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
Lehrstuhl für Informatik 6
Prof. Dr.-Ing. Hermann Ney

Seminar Titel im SS 20XX

Titel des Vortrages

Vorname Name

Matrikelnummer 123 456

Datum des Vortrages

Betreuer: Vorname Name

Inhaltsverzeichnis

1	Name des ersten Abschnitts	5
1.1	Unterabschnitt: Texte in \TeX	5
1.2	Unterabschnitt: mathematische Formeln	5
2	Name des zweiten Abschnitts	6
2.1	Unterabschnitt	6
2.1.1	Unter-Unterabschnitt: Beispiel für Tabellen	6
2.2	Unterabschnitt: Beispiel für Grafiken	6
	Literaturverzeichnis	7

Tabellenverzeichnis

1	Beispiel Tabelle	6
---	----------------------------	---

Abbildungsverzeichnis

1	Architektur eines Spracherkennungssystems	6
---	-----------------------------------------------------	---

1 Name des ersten Abschnitts

Dies ist eine Referenz auf Abschnitt 1

1.1 Unterabschnitt: Texte in T_EX

Erzeugen wir erst etwas Text, um uns mit der Schreibweise in L^AT_EX vertraut zu machen. L^AT_EX bricht selbständig Zeilen und Seiten um. Selbst in einem Neogloismus wie dem ziemlich langen Wort aus Michael Endes zuletzt geschriebenem Buch „Der satanarchäolügenialkohöllische Wunschpunsch“ findet L^AT_EX eine gute Trennstelle. Manchmal ist es aber sinnvoll, selber eine Trennstelle vorzugeben. Dies gibt man mit `\-` im Wort im T_EX-File selbst an, also z.B. Trenn\–stelle.

Lässt man eine Zeile im T_EX-File frei so wird automatisch die nächste Zeile eingerückt. Wem das nicht gefällt, der kann im T_EX-File den Befehl `\parindent0pt` auskommentieren und das damit unterdrücken. Text mit ä, ö, Ü, Straße, Café.

1.2 Unterabschnitt: mathematische Formeln

Dies ist ein laufender-Text mit Einsteins Formel $E = m \cdot c^2$.

Eine etwas kompliziertere Formel:

$$a \frac{1 - q^{n+1}}{1 - q} = \sum_{i=0}^n a q^i \quad \text{mit} \quad a, q \in \mathcal{R}, q \neq 1$$

Nun folgt die Bayessche Entscheidungsregel:

$$r(X) = \operatorname{argmax}_{w_1 \dots w_N} \left\{ Pr(w_1^N | x_1^T) \right\} \quad \text{mit} \quad Pr(w_1^N | x_1^T) = \frac{Pr(x_1^T | w_1^N) \cdot Pr(w_1^N)}{Pr(x_1^T)} . \quad (1)$$

Beispiel für ein lineares Gleichungssystem:

$$\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 &= y_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 &= y_2 \\ a_{31}x_1 &= y_3 \end{aligned}$$

Tabelle 1: Beispiel Tabelle

links	zentriert	rechts
links2	zentriert2	rechts2
XXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXX

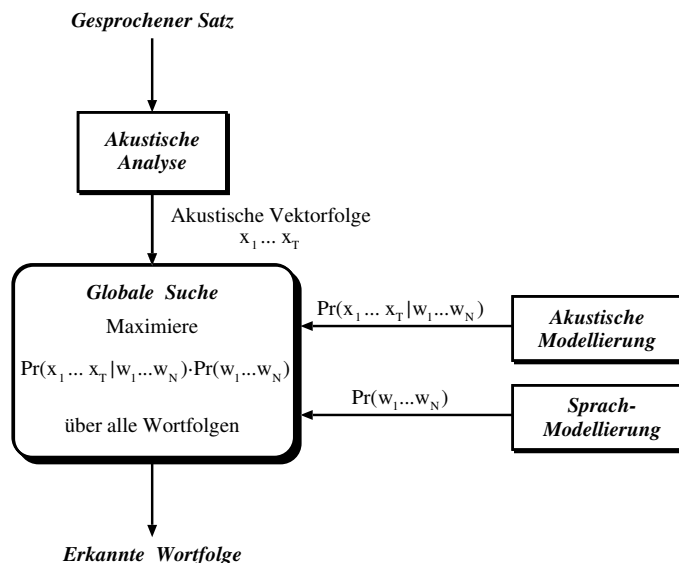


Abbildung 1: Architektur eines Spracherkennungssystems

2 Name des zweiten Abschnitts

2.1 Unterabschnitt

2.1.1 Unter-Unterabschnitt: Beispiel für Tabellen

In der Umgebung zum Plazieren von Tabellen (und auch Grafiken) kann man optional die Werte t, b, h und H verwenden. Damit lassen sich Tabellen am oberen Rand (top), unten (bottom) und an der aktuellen Position (here) plazieren. Je nach Seitenlayout funktioniert die Angabe h nicht immer. Mittels H lässt sich dann die aktuelle Position erzwingen.

2.2 Unterabschnitt: Beispiel für Grafiken

Grafiken werden üblicherweise mit dem (frei verfügbaren) Programm tgif erstellt. Alternativ hierzu lässt sich auch das Programm xfig verwenden. tgif ist zwar nicht ganz einfach zu bedienen, stellt dem (erfahrenen) Anwender aber wesentlich mehr Möglichkeiten zur Gestaltung von Grafiken zur Verfügung. Die Konvertierung der *.obj Dateien nach encapsulated PostScript erfolgt über die Kommandozeile mit

```
tgif -print - <Datei>.obj
```

Nun erzeugen wir mittels `BIBTEX` eine Literaturliste. Dazu erzeugen wir uns ein File namens `<Dateiname>.bib`, dass denselben Dateinamen wie unser `TEX`-File hat. Dieses wird dann mit

`bibtex <Dateiname>`

compiliert. Die im laufenden Text vorkommenden symbolischen Literaturverweise zeigen dann auf den entsprechenden Eintrag im Literaturverzeichnis. Dies geschieht mit dem Befehl `\cite{}`. Das sieht dann z.B. wie folgt aus.

Zitat aus [1], Zitat aus [3], Zitat aus [2]. Wichtig ist, dass zuerst das `TEX`-File compiliert wird und dann das `BIBTEX`-File. Da sich dann die Referenzen meist ändern, ist ein erneutes Compilieren des `TEX`-Files notwendig.

Es gibt zahlreiche style-files, mit denen man das Layout eines Literaturverzeichnisses ändern und die Darstellung der Literatur-Referenzen modifizieren kann.

Letzter Hinweis: `LATEX`-Neulinge sollten auch die Kommentare im `TEX`-File lesen.

Literatur

- [1] Autor1, Autor2, and Autor3. Titel des Papers. In *Name des Bandes, in dem Artikel veröffentlicht wurde*, volume Band, pages xxx–yyy, Monat 1991.
- [2] Autor1, Autor2, and Autor3. Titel des Reports. Technical report, Name des Instituts, Monat 1996.
- [3] M. Ende. *Der Wunschpunsch*. Tiemann Verlag, 1989.