





<Vorname Nachname,...> (Hrsg.)

**<Titel>**

**<Datum>**  
**<Ort, Land>**

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)

## **Lecture Notes in Informatics (LNI) - Proceedings**

Series of the Gesellschaft für Informatik (GI)

Volume P-<NUMMER>

ISBN 978-3-88579-255-0

ISSN 1617-5468

### **Volume Editors**

Titel Vorname Nachname

Universität

Adresse, Land

Email

### **Series Editorial Board**

Heinrich C. Mayr, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Austria  
(Chairman, [mayr@ifit.uni-klu.ac.at](mailto:mayr@ifit.uni-klu.ac.at))

Dieter Fellner, Technische Universität Darmstadt, Germany

Ulrich Flegel, Infineon, Germany

Ulrich Frank, Universität Duisburg-Essen, Germany

Andreas Thor, HFT Leipzig, Germany

Michael Goedicke, Universität Duisburg-Essen, Germany

Ralf Hofestädt, Universität Bielefeld, Germany

Michael Koch, Universität der Bundeswehr München, Germany

Axel Lehmann, Universität der Bundeswehr München, Germany

Thomas Roth-Berghofer, University of West London, Great Britain

Peter Sanders, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Germany

Torsten Brinda, Universität Duisburg-Essen, Germany

Ingo Timm, Universität Trier, Germany

Karin Vosseberg, Hochschule Bremerhaven, Germany

Maria Wimmer, Universität Koblenz-Landau, Germany

### **Dissertations**

Steffen Hölldobler, Technische Universität Dresden, Germany

### **Thematics**

Andreas Oberweis, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Germany

© Gesellschaft für Informatik, Bonn 2017

**printed by** Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn



*This book is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 License.*

## **Vorwort**

Das Vorwort beschreibt den vorliegenden Band. Unbedingt angeführt werden müssen hier die Anzahl der eingereichten Arbeiten, die Anzahl der angenommenen Beiträge und die Annahmerate in Prozent.

Ort, im Monat Jahr

Vorname Nachname,... (der Herausgeber)

## Sponsoren

Wir danken den folgenden Unternehmen und Institutionen für die Unterstützung der Konferenz.

BOC Information Technologies Consulting GmbH



Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung



Förderverein Technische Fakultät an der Alpen-Adria Universität Klagenfurt



Industriellenvereinigung Kärnten



Alpen-Adria-Universität Klagenfurt



## Querschnittsfachausschuss Modellierung

Die Plattform der GI zur Diskussion und zum Erfahrungsaustausch über aktuelle und zukünftige Themen der Modellierungsforschung. Beteiligte GI-Gliederungen:

- ❑ EMISA, Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendung
- ❑ FoMSESS Formale Methoden und Modellierung für Sichere Systeme
- ❑ ILLS Intelligente Lehr- und Lernsysteme
- ❑ MMB Messung, Modellierung und Bewertung von Rechensystemen
- ❑ OOSE, Objektorientierte Software-Entwicklung
- ❑ PN Petrinetze
- ❑ RE Requirements Engineering
- ❑ ST Softwaretechnik
- ❑ SWA Softwarearchitektur
- ❑ WI-MobIS Informationssystem-Architektur: Modellierung betrieblicher Informationssysteme
- ❑ WI-VM Vorgehensmodelle für die Betriebliche Anwendungsentwicklung
- ❑ WM/KI Wissensmanagement

# Inhaltsverzeichnis

## Eingeladene Vorträge

<b>Vorname Nachname</b>	
<i>Erster eingeladener Vortrag</i> . . . . .	11
<b>Other Name</b>	
<i>Second invited Talk</i> . . . . .	13

## Scientific Program

Topic1

<b>Firstname1 Lastname1</b>	
<i>Talk1</i> . . . . .	19

<b>Firstname2a Lastname2a, Firstname2b Lastname2b, Firstname2c Lastname2c, Firstname2d Lastname2d</b>	
<i>Talk2</i> . . . . .	21

Topic2 with a very long title which requires a lot of space and, hence,  
also requires a line break

<b>Firstname3 Lastname3</b>	
<i>Talk3</i> . . . . .	27

<b>Firstname4a Lastname4a, Firstname4b Lastname4b, Firstname4c Lastname4c, Firstname4d Lastname4d</b>	
<i>Talk4 with a very long title, which does not fit in one line in the running head and therefore must be shortended</i> . . . . .	31

Word-Papers

**Vorname1 Nachname1, Vorname2 Nachname2, in der gleichen  
Notation, weitere Autoren und Autoren**

*Der Titel des Beitrags, der auch etwas länger sein und über zwei Zeilen  
reichen kann . . . . .* 37

**Last name 1, First name 1, last name 2, first name 2, the same  
notation, other authors using**

*Title of the paper, which can also be somewhat longer and cover more than  
two lines . . . . .* 47

**Autorenverzeichnis**



# Eingeladene Vorträge



# Erster eingeladener Vortrag

Vorname Nachname<sup>1</sup>

**Abstract:** Zusammenfassung / Some abstract

**Keywords:** Schlagwort1; Schlagwort2

## 1 Überschrift

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

---

<sup>1</sup> Universität, Abteilung, Straße, Postleitzahl Ort, Land emailaddress@author1



## Second invited Talk

Other Name<sup>1</sup>

**Abstract:** Zusammenfassung / Some abstract

**Keywords:** Schlagwort1; Schlagwort2

### 1 Heading

Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language.

---

<sup>1</sup> Universität, Abteilung, Straße, Postleitzahl Ort, Land emailaddress@author1



# Scientific Program





Topic1



# Talk1

Firstname1 Lastname1<sup>1</sup>

**Abstract:** Zusammenfassung / Some abstract

**Keywords:** Schlagwort1; Schlagwort2

## 1 Heading1

Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language.

Fig. 1 shows the aspect in detail. This reference to Fig. 1 is clickable.

Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language. Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language. Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between

---

<sup>1</sup> Universität, Abteilung, Straße, Postleitzahl Ort, Land emailaddress@author1

Demo figure

Fig. 1: Demo figure

this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language.

Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language.

Fig. 1 shows the aspect in detail. This reference to Fig. 1 is clickable.

## Talk2

Firstname1 Lastname1,<sup>1</sup> Firstname2a Lastname2a Firstname2b Lastname2b Firstname2c  
Lastname2c Firstname2d Lastname2d

**Abstract:** Zusammenfassung / Some abstract

**Keywords:** Schlagwort1; Schlagwort2

### 1 Überschrift auf Ebene 1 (section)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

#### 1.1 Überschrift auf Ebene 2 (subsection)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

---

<sup>1</sup> Universität, Abteilung, Straße, Postleitzahl Ort, Land emailaddress@author1

### 1.1.1 Überschrift auf Ebene 3 (subsubsection)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

**Überschrift auf Ebene 4 (paragraph)** Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

## 2 Listen

### 2.1 Beispiel einer Liste (itemize)

- Erster Listenpunkt, Stufe 1
- Zweiter Listenpunkt, Stufe 1
- Dritter Listenpunkt, Stufe 1
- Vierter Listenpunkt, Stufe 1
- Fünfter Listenpunkt, Stufe 1

#### 2.1.1 Beispiel einer Liste (4\*itemize)

- Erster Listenpunkt, Stufe 1
  - Erster Listenpunkt, Stufe 2
    - \* Erster Listenpunkt, Stufe 3
      - Erster Listenpunkt, Stufe 4

- Zweiter Listenpunkt, Stufe 4
- \* Zweiter Listenpunkt, Stufe 3
- Zweiter Listenpunkt, Stufe 2
- Zweiter Listenpunkt, Stufe 1

## 2.2 Beispiel einer Liste (enumerate)

1. Erster Listenpunkt, Stufe 1
2. Zweiter Listenpunkt, Stufe 1
3. Dritter Listenpunkt, Stufe 1
4. Vierter Listenpunkt, Stufe 1
5. Fünfter Listenpunkt, Stufe 1

### 2.2.1 Beispiel einer Liste (4\*enumerate)

1. Erster Listenpunkt, Stufe 1
  - a) Erster Listenpunkt, Stufe 2
    - i. Erster Listenpunkt, Stufe 3
      - A. Erster Listenpunkt, Stufe 4
      - B. Zweiter Listenpunkt, Stufe 4
    - ii. Zweiter Listenpunkt, Stufe 3
  - b) Zweiter Listenpunkt, Stufe 2
2. Zweiter Listenpunkt, Stufe 1

## 2.3 Beispiel einer Liste (description)

**Erster** Listenpunkt, Stufe 1

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 1

**Dritter** Listenpunkt, Stufe 1

**Vierter** Listenpunkt, Stufe 1

**Fünfter** Listenpunkt, Stufe 1

### 2.3.1 Beispiel einer Liste (4\*description)

**Erster** Listenpunkt, Stufe 1

**Erster** Listenpunkt, Stufe 2

**Erster** Listenpunkt, Stufe 3

**Erster** Listenpunkt, Stufe 4

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 4

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 3

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 2

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 1



Topic2 with a very long title which requires a lot of  
space and, hence, also requires a line break



# Talk3

Firstname3 Lastname3<sup>1</sup>

**Abstract:** Zusammenfassung / Some abstract

**Keywords:** Schlagwort1; Schlagwort2

## 1 Überschrift auf Ebene 1 (section)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

### 1.1 Überschrift auf Ebene 2 (subsection)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

---

<sup>1</sup> Universität, Abteilung, Straße, Postleitzahl Ort, Land emailaddress@author1

### 1.1.1 Überschrift auf Ebene 3 (subsubsection)

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

**Überschrift auf Ebene 4 (paragraph)** Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: „Dies ist ein Blindtext“ oder „Huardest gefburn“? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie „Lorem ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

## 2 Listen

### 2.1 Beispiel einer Liste (itemize)

- Erster Listenpunkt, Stufe 1
- Zweiter Listenpunkt, Stufe 1
- Dritter Listenpunkt, Stufe 1
- Vierter Listenpunkt, Stufe 1
- Fünfter Listenpunkt, Stufe 1

#### 2.1.1 Beispiel einer Liste (4\*itemize)

- Erster Listenpunkt, Stufe 1
  - Erster Listenpunkt, Stufe 2
    - \* Erster Listenpunkt, Stufe 3
      - Erster Listenpunkt, Stufe 4

- Zweiter Listenpunkt, Stufe 4
- \* Zweiter Listenpunkt, Stufe 3
- Zweiter Listenpunkt, Stufe 2
- Zweiter Listenpunkt, Stufe 1

## 2.2 Beispiel einer Liste (enumerate)

1. Erster Listenpunkt, Stufe 1
2. Zweiter Listenpunkt, Stufe 1
3. Dritter Listenpunkt, Stufe 1
4. Vierter Listenpunkt, Stufe 1
5. Fünfter Listenpunkt, Stufe 1

### 2.2.1 Beispiel einer Liste (4\*enumerate)

1. Erster Listenpunkt, Stufe 1
  - a) Erster Listenpunkt, Stufe 2
    - i. Erster Listenpunkt, Stufe 3
      - A. Erster Listenpunkt, Stufe 4
      - B. Zweiter Listenpunkt, Stufe 4
    - ii. Zweiter Listenpunkt, Stufe 3
  - b) Zweiter Listenpunkt, Stufe 2
2. Zweiter Listenpunkt, Stufe 1

## 2.3 Beispiel einer Liste (description)

**Erster** Listenpunkt, Stufe 1

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 1

**Dritter** Listenpunkt, Stufe 1

**Vierter** Listenpunkt, Stufe 1

**Fünfter** Listenpunkt, Stufe 1

### 2.3.1 Beispiel einer Liste (4\*description)

**Erster** Listenpunkt, Stufe 1

**Erster** Listenpunkt, Stufe 2

**Erster** Listenpunkt, Stufe 3

**Erster** Listenpunkt, Stufe 4

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 4

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 3

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 2

**Zweiter** Listenpunkt, Stufe 1

# **Talk4 with a very long title, which does not fit in one line in the running head and therefore must be shortened**

Firstname4a Lastname4a Firstname4b Lastname4b Firstname4c Lastname4c Firstname4d Lastname4d<sup>1</sup>

**Abstract:** Zusammenfassung / Some abstract

**Keywords:** Schlagwort1; Schlagwort2

## **1 Heading on Level 1 (section)**

Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language.

### **1.1 Heading on Level 2 (subsection)**

Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language.

#### **1.1.1 Heading on Level 3 (subsubsection)**

Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there

---

<sup>1</sup> Universität, Abteilung, Straße, Postleitzahl Ort, Land emailaddress@author1

no information? Is there a difference between this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language.

**Heading on Level 4 (paragraph)** Hello, here is some text without a meaning. This text should show what a printed text will look like at this place. If you read this text, you will get no information. Really? Is there no information? Is there a difference between this text and some nonsense like “Huardest gefburn”? Kjift – not at all! A blind text like this gives you information about the selected font, how the letters are written and an impression of the look. This text should contain all letters of the alphabet and it should be written in of the original language. There is no need for special content, but the length of words should match the language.

## 2 Lists

### 2.1 Example for list (itemize)

- First item in a list
- Second item in a list
- Third item in a list
- Fourth item in a list
- Fifth item in a list

#### 2.1.1 Example for list (4\*itemize)

- First item in a list
  - First item in a list
    - \* First item in a list
      - First item in a list
      - Second item in a list
    - \* Second item in a list
  - Second item in a list
- Second item in a list



## 2.2 Example for list (enumerate)

1. First item in a list
2. Second item in a list
3. Third item in a list
4. Fourth item in a list
5. Fifth item in a list

### 2.2.1 Example for list (4\*enumerate)

1. First item in a list
  - a) First item in a list
    - i. First item in a list
      - A. First item in a list
      - B. Second item in a list
    - ii. Second item in a list
  - b) Second item in a list
2. Second item in a list

## 2.3 Example for list (description)

**First** item in a list

**Second** item in a list

**Third** item in a list

**Fourth** item in a list

**Fifth** item in a list

### 2.3.1 Example for list (4\*description)

**First** item in a list

**First** item in a list

**First** item in a list

**First** item in a list

**Second** item in a list

**Second** item in a list

**Second** item in a list

**Second** item in a list

## Word-Papers



# Der Titel des Beitrags, der auch etwas länger sein und über zwei Zeilen reichen kann

Vorname1 Nachname1<sup>1</sup>, Vorname2 Nachname2<sup>2</sup> und weitere Autorinnen und Autoren in der gleichen Notation

**Abstract:** Es folgt ein kurzer Überblick über die Arbeit der zwischen 70 und 150 Wörtern lang sein und das Wichtigste enthalten sollte. Die Schriftart ist Times New Roman in der Schriftgröße 9. Der Absatz ist im Blocksatz formatiert und beginnt immer mit den Wort „Abstract:“ ebenfalls in Schriftgröße 9, Times New Roman und fett. Vor dem Absatz sollte ein Abstand von 30pt, danach von 6pt und ein einfacher Zeilenabstand eingestellt werden. Es ist die ganze Seitenbreite auszunutzen.

**Keywords:** Hier stehen Stichworten, die das Thema des Beitrags am besten beschreiben. Die Formatierung ist äquivalent zu der des Abstracts, nur ist vor dem Absatz ein Abstand von 6pt statt 30pt.

## 1 Einleitung

Die vorliegenden Richtlinien (Stand der Richtlinien: April 2017) sind bindend für die Erstellung von reproduktionsfertigen Manuskripten der GI-Edition ‚LNI‘. Sie dienen der Sicherstellung eines einheitlichen und guten Erscheinungsbildes der Schriftenreihe. Gleichzeitig kann dieses Dokument als Muster herangezogen werden, da es den Richtlinien entsprechend formatiert ist.

Die Schriftenreihe LNI umfasst Tagungsbände, die Dagstuhl-Seminarreihe und die im Rahmen des Dissertationspreises der GI prämierten Dissertationen. Soweit hier Unterschiede in der Formatierung bestehen, wird im Folgenden explizit darauf hingewiesen.

## 2 Allgemeine Formatierung

Satzspiegel: Die Bände haben ein Format von 23,5 x 15,5 cm, der Satzspiegel beträgt 19,2 x 12,6 cm; dieser ist in Höhe und Breite gänzlich auszunutzen, sofern dies durch das Dokument möglich ist.

Generell ist anzumerken, dass Änderungen der Zeilenabstände und der Abstände zwischen den Absätzen nicht toleriert werden.

---

<sup>1</sup> Einrichtung/Universität, Abteilung, Anschrift, Postleitzahl Ort, emailadresse@author1

<sup>2</sup> Einrichtung/Universität, Abteilung, Anschrift, Postleitzahl Ort, emailadresse@author2

## **2.1 Titel**

Die Schriftart des Titels ist Times New Roman, die Schriftgröße ist 14pt und fett. Die Ausrichtung ist linksbündig. Vor dem Titel sind 0pt Abstand, nach dem Titel 23pt einzustellen. Von der Länge her sollte der Titel 4 Zeilen nicht überschreiten.

Untertitel können, falls gewünscht auch eingefügt werden. In dem Fall verringert sich der Abstand nach dem Titel auf 16pt. Der Untertitel hat die Schriftgröße 10pt fett, davor ist ein Abstand von 0pt und danach von 23pt.

## **2.2 Autoren- und Autoreneninformation**

Die Schriftart der Autoren- und Autoreneninformation ist Times New Roman, die Schriftgröße ist 10pt. Die Ausrichtung ist linksbündig. Vor dem Text sind 0pt Abstand, danach ebenfalls 0pt einzustellen.

Es sind alle Autoren und Autoren mit Namen, Reihenfolge Vorname(n) Nachname, anzuführen. Bei mehr als einer Autorin/einem Autor ist der letzte Namen mit einem „und“ statt einem Beistrich zu verbinden – bei englischen Artikeln mit einem „and“.

In der Fußnote sind entsprechend der Vorlage die Kontaktinformationen zu den Autoren und Autoren anzuführen. Die Schriftart ist Times New Roman, die Schriftgröße ist 8pt und es sind Abstände von 0pt einzustellen.

## **2.3 Fließtext**

Die Schriftart des Fließtextes ist Times New Roman in der Schriftgröße 10. Der Absatz ist im Blocksatz formatiert und der Zeilenabstand ist einfach. Vor dem Absatz sind 0pt Abstand, nach dem Absatz 8pt einzustellen. Es sind keine Leerzeilen einzufügen.

Wird ein neuer Absatz begonnen, so befindet sich in der ersten Zeile kein Einzug sondern der Text beginnt ganz am Anfang der Zeile.

Silbentrennung ist zu verwenden, jedoch auf maximal 3 Aufeinanderfolgende zu begrenzen.

Sonderzeichen sind nur jene zu verwenden, die in .pdf oder .eps Dateien darstellbar sind.

## **2.4 Überschriften**

Die Kapitelüberschriften sind in der Schriftart Times New Roman, in der Schriftgröße 12 und fett. Vor der Überschrift ist ein Abstand von 24pt, nach der Überschrift von 12pt.

Die Nummerierung beginnt bei 1 (ohne anschließenden Punkt). Wird die automatische

Nummerierung von Word übernommen, so ist ein hängender Sondereinzug von 0,76pt einzustellen. Wird die Nummerierung selber händisch erledigt, so ist zwischen der Zahl und dem Text der Überschrift ein Leerzeichen mit dem Tabulator einzuführen und danach wiederum ein hängender Sondereinzug von 0,76pt einzustellen.

## **2.5 Unterüberschriften**

Die Unterüberschriften sind ebenfalls in der Schriftart Times New Roman, in der Schriftgröße 10 und fett. Vor der Überschrift ist ein Abstand von 20pt, nach der Überschrift von 10pt.

Die Nummerierung beginnt bei 1 (Bsp.: siehe dieses Dokument). Wird die automatische Nummerierung von Word übernommen, so ist ein hängender Sondereinzug von 1,02pt einzustellen. Wird die Nummerierung selber händisch erledigt, so ist zwischen den beiden Zahlen und dem Text der Überschrift ein Leerzeichen mit dem Tabulator einzufügen und danach wiederum ein hängender Sondereinzug von 1,02pt einzustellen.

Unter den Überschriften ist maximal eine Unterüberschriftsebene zulässig (Bsp.: 1.1, 1.2,... nicht 1.1.1, 1.1.2).

## **2.6 Fußnoten**

Im Fließtext können Fußnoten eingefügt werden. Sie sollen am aktuellen Seitenende angezeigt werden und sind mit einer 5 cm langen Linie vom Text abzusetzen.<sup>3</sup> Zwischen der Trennlinie und der Fußnote ist darauf zu achten, dass kein Abstand nach der Trennlinie eingestellt ist. Es ist keine Einrückung einzustellen.

In Proceedings und Seminarbänden ist die Nummerierung fortlaufend innerhalb eines Beitrags (also beginnend bei 1 bei den Autorenangaben auf der 1. Seite des Beitrags), in Monographien und Dissertationen fortlaufend über das gesamte Werk.

## **2.7 Aufzählungen**

- Aufzählungen haben dieselbe Schriftart und Schriftgröße wie der Fließtext und sind im Blocksatz ausgerichtet. Mehrzeilige Aufzählungspunkte beginnen an derselben Stelle wie die erste Zeile. Wenn nicht diese Formatvorlage übernommen wird: Einstellung Absatz, Sondereinzug Hängend um 0,88cm und eine neue Tabstopposition bei 0,88cm einfügen und eventuelle andere löschen.

---

<sup>3</sup> Die Schriftart ist Times New Roman in der Schriftgröße 8. Der Zeilenabstand ist einfach, der Text ist linksbündig. Die Zahl ist in der gleichen Schriftgröße wie der jeweilige Text und wird hochgestellt (sofern es von Word nicht automatisch gemacht wird).

- Sie werden in der ersten Ebene mit einem • begonnen. Es ist ein Abstand von 6pt nach dem Text einzustellen.
  - In der zweiten Ebene werden Aufzählungen mit einem – begonnen. Es ist ein Abstand von 6pt nach dem Text einzustellen. Wenn nicht diese Formatvorlage übernommen wird: Einstellung Absatz, links 0,88cm, Sondereinzug Hängend um 0,88cm und eine neue Tabstopposition bei 1,76cm einfügen und eventuelle andere löschen.
  - Aufzählungen sollen generell nicht tiefer als zwei Ebenen sein.

Sollten nummerierte Aufzählungen verwendet werden, gelten die gleichen Formatierungsvorgaben wie bei unnummerierten:

1. Nummerierte Aufzählungen haben die gleiche Formatierung wie unnummerierte Aufzählungen
2. Die Ausrichtung ist links, der Abstand vom Rand ist 0cm, der Tabstop ist bei 0,88 cm zu setzen und der Einzug ist ebenfalls auf 0,88 cm einzustellen.
  - a) Die Formatierung der zweiten Ebene ist äquivalent zu der zweiten Ebene unnummerierter Aufzählungen.
  - b) Auch nummerierte Aufzählungen sollen generell nicht tiefer als zwei Ebenen sein.

### 3 Kopfzeile & Paginierung

Die Kopfzeile ist auf der 1. Seite unterschiedlich zu den geraden und ungeraden Seiten. Auf der 1. Seite sind die Namen der HerausgeberInnen und der Buchtitel nach dem vorliegenden Beispiel anzugeben. Nach der Information über die GI ist noch das aktuelle Erscheinungsjahr zu ergänzen. Danach folgt mit 4 bzw. 5 Leerzeichen Abstand die Seitenzahl.

Auf den geraden Seiten steht links oben die Seitenzahl und mit 4 bzw. 5 Leerzeichen Abstand der Vorname und der Familienname der Autoren. Zu lange Autorenlisten müssen von den HerausgeberInnen gekürzt werden: Eine Autorin bzw. ein Autor ist mit Vornamen Nachnamen anzuführen, zwei Autoren sind ebenfalls so anzuführen und mit einem „und“ zu verbinden, ab drei Autoren ist die/der Erste anzuführen und alle weiteren mit einem et al. abzukürzen.

Auf den ungeraden Seiten stehen rechts oben die Seitenzahl und dann mit 4 bzw. 5 Leerzeichen inzwischen der Titel des Beitrags. Zu lange Titel müssen von den HerausgeberInnen gekürzt werden, Vorschläge der Autoren dazu sind herzlich willkommen.

Unter der Kopfzeile ist eine Linie (Erstellen durch markieren des Textes, Menüpunkt



Format -> Rahmen und Schattierungen, Registerkarte Rahmen und dort in der Vorschau den Unterstrich einfügen. Einstellungen: durchgängige Linienart, Farbe automatisch und Breite ½ pt).

Für Proceedings und Seminarbände ist die Seitennummerierung von den HerausgeberInnen vorzunehmen, die einzelnen Beiträge sind von deren Autoren also ohne Seitennummerierung vorzulegen; Monographien und Dissertationen sind von der Autorin/ vom Autor zu nummerieren:

- Vorwort, Inhaltsverzeichnis und Beiträge beginnen grundsätzlich auf einer rechten Seite, ggf. ist also eine Leerseite einzufügen.
- Die Seitennummer des ersten Beitrages errechnet sich aus der Seitenzahl der „Startseiten“ + 1
- Die „Startseiten“ (Muster siehe Anlage in der HerausgeberInnen/Herausgeber-Information) bestehen aus:
  - 1. Seite (rechts): GI-Logo
  - 2. Seite (links): leer
  - 3. Seite (rechts): Titelblatt
  - 4. Seite (links): Bibliographische Angaben
  - 5. Seite ff (rechts): Vorwort
  - Anschließend an das Vorwort auf neuer Seite (links oder rechts): Angaben zur Tagungsleitung, zum Programmkomitee oder Organisationsteam, etc. Hier können auch Logos von SponsorInnen und VeranstaltungspartnerInnen abgedruckt werden.
  - Beginnend auf einer rechten (ungerade nummerierten) Seite: Inhaltsverzeichnis

Genaue Informationen zu den Startseiten und zum Inhaltsverzeichnis befinden sich in den HerausgeberInnen-Informationen und in den Vorlagen unter <http://www.gi.de/service/publikationen/lni/>.

## 4 Abbildungen

Damit Grafiken in Word nicht verrutschen wird die Umbruchart „mit Text in Zeile“ verwendet – ein neuer Absatz muss für die Grafik begonnen werden. Die Grafik ist zu zentrieren.

Unter den Grafiken steht ebenfalls zentriert, Schriftart Times New Roman, Schriftgröße 9p, nicht fett, das Signalwort „Abb.“ („Fig.“ bei engl. Beiträgen), die fortlaufende

Nummer und die Beschreibung. In Proceedings und Seminarbänden ist die Nummer fortlaufend innerhalb eines Beitrags, in Monographien und Dissertationen fortlaufend innerhalb eines Kapitels mit vorangestellter Kapitelnummer (z.B.: Abb. 4.17: Beschreibung).

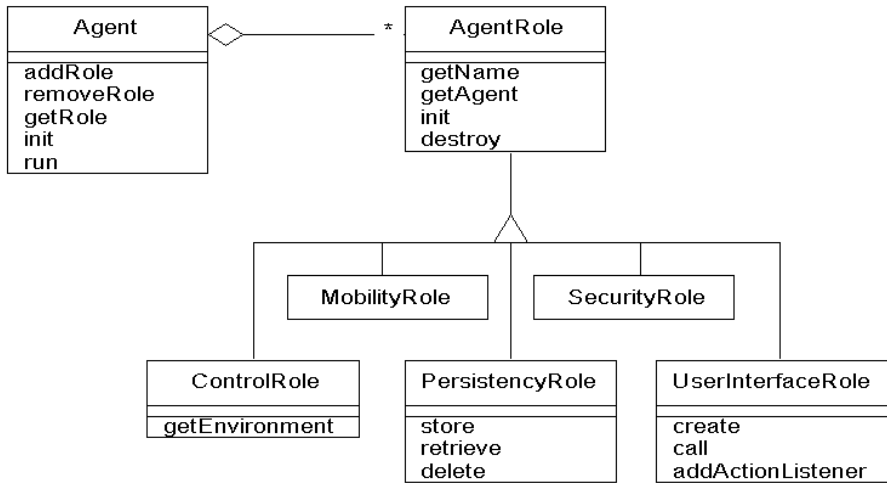


Abb. 1: Beschreibung der Abbildung

Wurden Abbildungen Eingescannt so sind Abbildungsnummern und Beschriftungen ggf. ‚auszuradieren‘, damit sie ein einheitliches Aussehen haben und dem Nummerierungsschema folgen. Im Falle zitierter Abbildungen ist die Abbildungsbeschreibung unbedingt mit einer vollständigen Quellenangabe zu versehen, außerdem ist beim jeweiligen Verlag eine Genehmigung zum Abdruck einzuholen und den HerausgeberInnen vorzulegen.

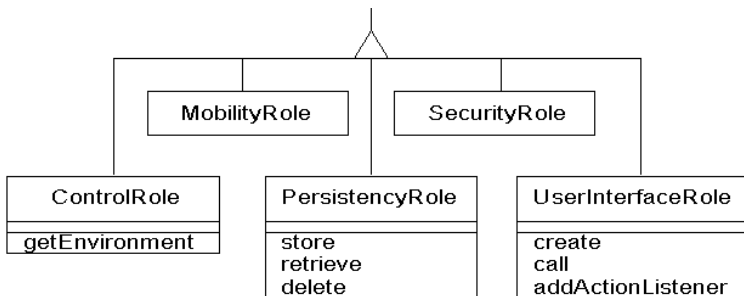


Abb. 2: Beschreibung der Abbildung [AB00]

Beim Verkleinern von Abbildungen ist darauf zu achten, dass Buchstaben und Zahlen mindestens 1mm Höhe haben. Werden eingescannte Abbildungen verwendet ist unbedingt auf die Erkennbarkeit von alphanumerischen Zeichen, Linien und Schattierungen bei Schwarz-Weiß-Darstellung zu achten.

## 5 Tabellen

Tabellen sind vertikal zu zentrieren und dürfen maximal die Breite des Standardtextes haben (Tabelleneigenschaften: Bevorzugte Breite 12,6 cm). Das Tabellengitternetz darf eine maximale Pixelbreite von 1 pt haben.

Überschriftsebenen	Beispiel	Schriftgröße und -art
Titel (linksbündig)	<b>Der Titel ...</b>	14 pt, Fett
Überschrift 1	<b>1 Einleitung</b>	12 pt, Fett
Überschrift 2	<b>2.1 Titel</b>	10 pt, Fett

Tab. 1: Beschreibung der Tabelle

Der enthaltene Text sollte dem Fließtext gleichen (Times New Roman, Größe 10pt) jedoch keinen Abstand (0pt) nach den einzelnen Zeilen haben. Der Text ist linksbündig und innerhalb der Tabellen vertikal zu zentrieren.

Unter den Tabellen steht ebenfalls zentriert, Schriftart Times New Roman, Schriftgröße 9p, nicht fett, das Signalwort „Tab.“, die Beschreibung und die fortlaufende Nummer - In Proceedings und Seminarbänden fortlaufend innerhalb eines Beitrags, in Monographien und Dissertationen fortlaufend innerhalb eines Kapitels mit vorangestellter Kapitelnummer (z.B.: Tab. 4.17: Beschreibung).

Eingescannte Tabellen sind wie Grafiken zu behandeln.

## 6 Programmcode

Programmcode muss um 0,5cm vom linken Rand eingerückt werden. Innerhalb eines Programmtextes ist ein einfacher Abstand einzustellen, danach ein Abstand von 8pt wie nach einem normalen Absatz. Als Schriftart sollte eine Schrift der Klasse Schreibmaschine verwendet werden (z.B. Courier,...), Schriftgröße bleibt wie beim normalen Text 10pt.

```
public class Hello {  
    public static void main (String[] args) {  
        System.out.println("Hello World!");  
    }  
}
```

Wurde der Programmcode aus einem Buch oder anderem Schriftwerk entnommen, so ist die Quelle im Text und Literaturverzeichnis zu vermerken.

## 7 Formeln und Gleichungen

Gleichungen müssen um 0,5cm vom linken Rand eingerückt werden. Werden Gleichungen durchnummeriert, ist diese Nummerierung in Klammern jeweils am rechten Rand des Satzspiegels rechtsbündig anzugeben – am leichtesten ist dies durch eine Tabelle ohne Rahmen zu bewerkstelligen. Vor und nach den Gleichungen ist ein Abstand von 6pt einzustellen.

$$X^2 = (a+b)^2 \quad (1)$$

## 8 Verweise & Regeln zur Erstellung des Literaturverzeichnisses

Das Literaturverzeichnis wird alphanumerisch entsprechend den Verweisen sortiert und enthält keinerlei Untergliederung.

### 8.1 Formatierung

Die Schriftart ist Times New Roman, die Schriftgröße 9pt und der Absatz ist im Blocksatz zu formatieren. Nach jedem Absatz ist ein Abstand von 6pt einzustellen. Der Sondereinzug ist Hängend um 1,5cm und die Tabstop-Position ist auf 1,5cm einzustellen.

### 8.2 Abkürzungen

Eine Autorin/ ein Autor: z.B. [Ez99] E (großgeschrieben) steht für den Anfangsbuchstaben des Nachnamen der Autorin bzw. des Autors, z für den zweiten Buchstaben des Nachnamen, 99 steht für das Erscheinungsjahr,

Eine Autorin/ ein Autor bzw. mehrere Autoren mit mehreren Arbeiten im selben Jahr: [Ez99a], [Ez99b].

Bei mehr als drei Autoren: Es wird nur die/der in der Quelle als erste/r genannte AutorIn analog zu dem ersten Fall aufgeführt, z.B. [Az99].

Bei Werken ohne Verfasser werden die ersten beiden Buchstaben des Titels verwendet. z.B.: [Di02] bei „Die Geschichte der...“

### 8.3 Anordnung

Im Folgenden sind die unterschiedlichen Möglichkeiten der Anordnung aufgezählt.

In Spitzklammern gesetzt sind Informationen, die nicht unbedingt benötigt werden bzw. nur einzufügen sind, wenn sie vorhanden sind. Sind mehrere Orte erwähnt, so ist nur einer anzuführen und die weiteren mit dem Zusatz u.a. abzukürzen.

#### Monographien, Bücher / Ein Autor

Nachname, Vorname: Titel<. Untertitel, ><Auflage, > <Verlag, > <Ort <u.a.>, > Jahr.

#### Monographien, Bücher / Mehrere Autoren

Nachname, Vorname; Nachname, Vorname; Nachname, Vorname: Titel<. Untertitel>, <Auflage, ><Verlag, > <Ort <u.a.>, > Jahr.

#### Journals

Nachname, Vorname: Titel. Bezeichnung Journal und Nummer/Jahr, Seiten, Jahr.

#### Proceedings

Nachname, Vorname: Titel. In (Herausgeber): Bandtitel. <Verlag, > <Ort <u.a.>, > Seiten, Jahr.

#### Websites

Seitenbezeichnung, Link, Abrufdatum.

Das nächste Kapitel zeigt ein beispielhaftes Literaturverzeichnis für Bücher mit einem Autor [Ez99] und zwei Autoren [AB00], Proceedings mit 3 Autoren [ABC01], LNI Kapitel mit mehr als drei Autoren [Az09], Journals[GI06] und Websites[GI09].

### Literaturverzeichnis

- [AB00] Abel, K.; Bibel, U: Formatierungsrichtlinien für Tagungsbände. Format-Verlag, Bonn, 2000.
- [ABC01] Abraham, N.; Bibel, U.; Corleone, P.: Formatting Contributions for Proceedings. In (Glück, H.I. Hrsg.): Proc. 7th Int. Conf. on Formatting of Workshop-Proceedings, New York 1999. Noah & Sons, San Francisco, S. 46-53, 2001.
- [Az09] Azubi, L. et.al.: Die Fußnote in LNI-Bänden. In (Glück, H. I., Hrsg.): Formatierung 2009. Format-Verlag, Bonn, S. 135-162, 1999.
- [Ez99] Ezgarani, O.: The Magic Format – Your Way to Pretty Books, Noah & Sons, 2000.
- [GI09] GI, Gesellschaft für Informatik e.V., [www.gi.de](http://www.gi.de), Stand: 24.12.2014.

[Gl06] Glück, H.I.: Formatierung leicht gemacht. Formatierungsjournal 11/09, S. 23-27, 2009.

# The title of the paper, which can also be somewhat longer and cover more than two lines

First name 1 last name 1<sup>1</sup>, first name 2 last name 2<sup>2</sup> and other authors using the same notation

**Abstract:** This is a brief overview of the paper, which should be 70 to 150 words long and include the most relevant points. The font is Times New Roman in font size 9. The paragraph is justified and always begins with the word ‘Abstract:’, also in font size 9, Times New Roman and bold. The paragraph should be preceded by spacing of 30 pt and followed by spacing of 6 pt, and should use single line spacing. The whole width of the page should be used.

**Keywords:** These are the main words which best describe the topic of the paper. The formatting is the same as for the abstract, except with spacing of 6 pt rather than 30 pt before the paragraph.

## 1 Introduction

These guidelines (as of April 2017) must be followed when preparing reproduction-ready manuscripts for GI’s ‘LNI’ editions. They are designed to ensure that the publication series has a good, consistent appearance. This document can also be used as a template as it contains the required formatting.

The LNI publication series includes conference proceedings, Dagstuhl seminar series, and dissertations awarded the GI dissertation prize. Any formatting differences between these are explicitly indicated below.

## 2 General formatting

Type area: the volumes use the format 23.5 x 15.5 cm with a type area of 19.2 x 12.6 cm; the full width and height of this should be fully used as far as the document allows.

It should generally be noted that changes to line and paragraph spacing will not be tolerated.

### 2.1 Title

The title font is Times New Roman, bold and in font size 14 pt. The text is left-justified.

---

<sup>1</sup> Institution/university, department, address, town/city, postcode, emailaddress@author1

<sup>2</sup> Institution/university, department, address, town/city, postcode, emailaddress@author2

There is spacing of 0 pt before the title and it is followed by spacing of 23 pt. The title should not exceed four lines in length.

Subtitles may also be used if desired. In this event, the spacing after the title should be reduced to 16 pt. The subtitle is in bold and font size 10 pt, with spacing of 0 pt before and 23 pt after.

## **2.2 Author information**

The font for author information is Times New Roman in font size 10 pt. The text is left-justified. There should be spacing of 0 pt both before and after the text.

All authors should be cited with their full names, first name followed by last name. If there is more than one author, the last name must be connected with an ‘and’ rather than a comma – using ‘und’ in German papers.

The footnote should contain the author’s contact information, as shown in the template. The font is Times New Roman in font size 8 pt, with 0 pt spacing either side.

## **2.3 Running text**

The font of the running text is Times New Roman in font size 10. The paragraph is justified and should use single line spacing. There is spacing of 0 pt before the paragraph and it is followed by spacing of 8 pt. No blank lines should be inserted.

The first line of a new paragraph should start at the very beginning of the line, with no indent.

Hyphenation should be used but should be limited to a maximum of three consecutive examples.

Only special characters that can be displayed in .pdf or .eps files should be used.

## **2.4 Headings**

Section headings should be written in the font Times New Roman, font size 12 and bold. The heading is preceded by spacing of 24 pt and followed by spacing of 12 pt.

The numbering begins at 1 (not followed by a full stop). If using automatic numbering in Word, a special hanging indent of 0.76 pt should be applied. If the numbering is inserted manually, spacing should be added between the number and the subtitle text using the tab key and thereafter a special hanging indent of 0.76 pt should be applied.



## 2.5 Sub-headlines

Sub-headlines should also use the font Times New Roman, bold and in font size 10. The heading is preceded by spacing of 20 pt and followed by spacing of 10 pt.

The numbering begins at 1 (see this document for an example). If using automatic numbering in Word, a special hanging indent of 1.02 pt should be applied. If the numbering is inserted manually, a space should be added between the two numbers and the subtitle text using the tab key and thereafter a special hanging indent of 1.02 pt should be applied.

Only one level of sub-headlines is permitted beneath headlines (e.g. 1.1 or 1.2 and not 1.1.1 or 1.1.2).

## 2.6 Footnotes

Footnotes may be inserted in the running text. They should be displayed at the end of the page in question and should be separated from the text by a line 5 cm long.<sup>3</sup> No spacing should be left between the line and the footnote beneath it. No indent should be used.

In conference and seminar proceedings the numbering is consecutive within a paper (i.e. beginning at 1 for authors and author information on the first page of the paper), in monographs and dissertations it is consecutive throughout the entire work.

## 2.7 Lists

- Lists use the same font and font size as the running text and are justified. Bullet points covering multiple lines begin at the same point as the first line. If this style sheet template is not used, the settings are: set the paragraph with special hanging indent of 0.88 cm, then insert a new tab stop position at 0.88 cm and delete any others.
- The first level should begin with a • character. Spacing of 6 pt should be left after the text.
  - The second level should begin with a – character. Spacing of 6 pt should be left after the text. If this style sheet template is not used, the settings are: set the paragraph as left 0.88 cm with special hanging indent of 0.88 cm, then insert a new tab stop position at 1.76 cm and delete any others.
  - Bullet lists should generally have no more than two levels.

---

<sup>3</sup>The font is Times New Roman in font size 8. The text should be left-justified with single line spacing. The number is in the same font size as the corresponding text and is set as superscript (if this is not automatically performed by Word).

If numbered lists are used, the same format specifications apply as for unnumbered lists:

1. Numbered lists use the same formatting as unnumbered lists.
2. They are left-justified with a distance of 0 cm from the margin, the tab stop should be set at 0.88 cm and the indent should also be set at 0.88 cm.
  - a) Formatting at the second level is the same as that used for the second level of unnumbered lists.
  - b) Numbered lists should also generally have no more than two levels.

### **3 Header & pagination**

The header used on the first page is different to that used on odd and even numbered pages. The first page should display the names of the editors and the title of the book in accordance with the example given. The current year of publication should also be inserted after the GI information. The information required for this can be obtained from the editors before the final print version is submitted. The page number follows after 4 or 5 space characters.

Even pages display the page number in the top left with a gap of 4 or 5 space characters before the author's full name (first and last name). Overly long lists of authors must be shortened by the editors: one author is listed with their full name, two authors are listed as the same and connected with an 'and', and if there are three or more authors then the first is listed and all others are abbreviated to 'et al.'

Odd pages display the page number in the top right with a gap of 4 or 5 space characters before the title of the paper. Overly long titles must be shortened by the editors, with authors welcome to make suggestions.

Beneath the header is a line (created by selecting the text, menu item Format -> Borders and Shading, Frame tab, and insert the underline in the preview. Settings: line type solid, colour automatic and width ½ pt).

For conference and seminar proceedings, unless specified otherwise the pages will be numbered by the editor, so individual papers should therefore be submitted without pagination. Monographs and dissertations should be numbered by the author:

- The foreword, table of contents and papers must all begin on a right-hand page, so blank pages should be inserted where required.
- The page number of the first paper is calculated as the number of 'starting pages' + 1.
- The 'starting pages' (for a sample see the attached editor information) consist of:

- Page 1 (right): GI logo
- Page 2 (left): blank
- Page 3 (right): title page
- Page 4 (left): bibliographic information
- Pages 5 et seq. (right): foreword
- After the foreword on a new page (left or right): information about the conference, the programme committee or organisation team etc. Sponsor and event partner logos can also be printed here.
- Beginning on a right (odd-numbered) page: table of contents

Detailed information about starting pages and the table of contents can be found in the editor information and templates at <http://www.gi.de/service/publikationen/lni/>.

## **4 Figures**

To prevent graphics from shifting the text, the wrap style ‘in line with text’ is used – a new paragraph must be begun for the graphic. The graphic should be centred.

Beneath the graphic should be written the signal word ‘Fig.’ (‘Abb.’ in German papers), the consecutive number and the description, all in font Times New Roman non-bold and in font size 9 pt. In conference and seminar proceedings the numbering is consecutive within a paper, in monographs and dissertations it is consecutive within a chapter with the chapter number as the prefix (e.g. Fig. 4.17: description).

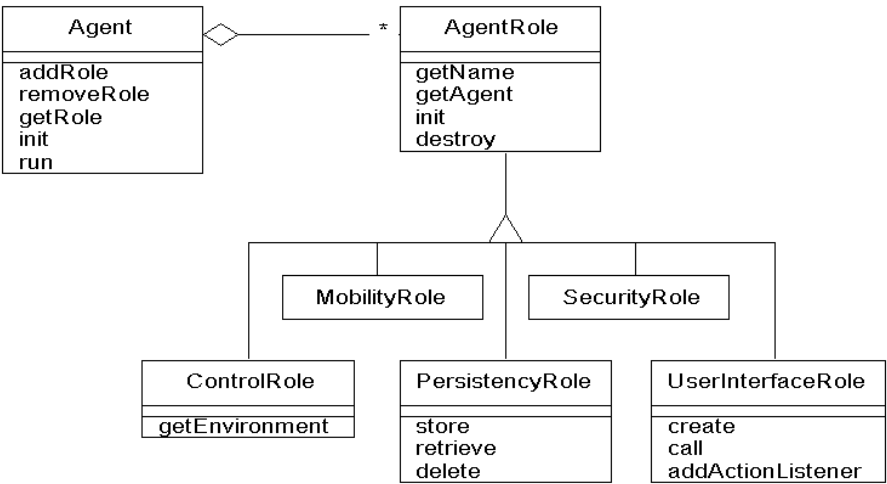


Fig. 1: Description of figure

If figures have been scanned in, then any figure numbers or descriptions should be ‘erased’ to ensure a uniform appearance and numbering scheme. If figures are cited then the figure description must include a complete source reference, and in addition printing permission must be obtained from the publisher and submitted to the editor.

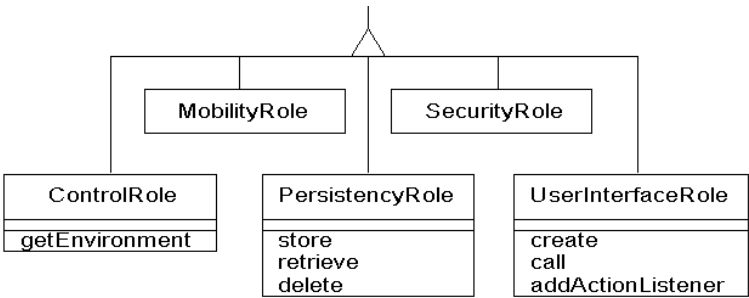


Fig. 2: Description of figure [AB00]

If figures are reduced in size, it is important to ensure that letters and numbers are at least 1 mm in height. If scanned figures are used, it is vital to ensure that alphanumeric characters, lines and shading are identifiable when displayed in black and white.

## 5 Tables

Tables should be centred vertically and may be no wider than the standard text (table properties: preferred width 12.6 cm). The table grid must have a maximum pixel width of 1 pt.

Heading levels	Example	Font size and type
Title (left-justified)	<b>Title...</b>	14 pt, bold
Heading 1	<b>1 Introduction</b>	12 pt, bold
Heading 2	<b>2.1 Title</b>	10 pt, bold

Tab. 1: Description of table

The text contained therein should be in the same format as the running text (Times New Roman, size 10 pt) but there should be no spacing (0 pt) between the individual lines. The text is left-justified and should be vertically centred within tables.

Under the table – centred and in the font Times New Roman, non-bold in font size 9 pt – appears the signal word ‘Tab.’, the description and the consecutive number: in conference and seminar proceedings the numbering is consecutive within a paper, in monographs and dissertations it is consecutive within a chapter with the chapter number as the prefix (e.g. Tab. 4.17: description).

Scanned tables should be treated in the same way as graphics.

## 6 Program code

Program code must be indented 0.5 cm from the left margin. Program texts are single spaced and followed by spacing of 8 pt like a normal paragraph. The font used should be a traditional typewriter font (e.g. Courier), with the font size staying the same as standard text at 10 pt.

```
public class Hello {
    public static void main (String[] args) {
        System.out.println("Hello World!");
    }
}
```

If the program code has been taken from a book or other written work, the source should be indicated in the text and bibliography.

## 7 Equations and formulas

Equations must be indented 0.5 cm from the left margin. If equations are numbered consecutively, then this number should be given in brackets justified to the right margin of the type area – the easiest way to do this is to use a borderless table. Spacing of 6 pt should be set before and after equations.

$$X^2 = (a+b)^2 \quad (1)$$

## 8 References & rules for creating a bibliography

The bibliography contains the references sorted in alphabetical order with no subdivision.

### 8.1 Formatting

The font is Times New Roman, the font size is 9 pt and the paragraph must be justified. Spacing of 6 pt should be left after every paragraph. The special hanging indent should be set to 1.5 cm and a tab stop position should be created at 1.5 cm.

### 8.2 Abbreviations

An author: e.g. [Ez10], where E (upper case) is the initial letter of the author's last name, z is the second letter of the last name, and 10 represents the year of publication 2010.

Two or three authors: the initial letters of the authors' names followed by the year of publication, e.g. [AB00], [ABC01].

More than three authors: only the first author is listed using the format for a single author, e.g. [Az09] or [Wa14].

An author or multiple authors with multiple publications in the same year: add lower case letters beginning with a after the abbreviation, e.g.: [Wa14a], [Wa14b].

For works without authors the first two letters of the title are used, e.g.: [An14] for 'Anteil an Frauen...' or [GI14] for 'GI, Gesellschaft für Informatik e.V.'

### 8.3 Layout

The various layout options for references are listed below.

Information given in angle brackets is not mandatory and should only be included if relevant. If multiple locations are stated, only one should be included and the others abbreviated to i.a.

### **Monographs, books / one author**

Last name, first name: Title<. Subtitle>, <edition, ><publisher, ><location <i.a.>, >year.

### **Monographs, books / multiple authors**

Last name, first name; last name, first name; last name, first name: Title<. Subtitle>, <edition, ><publisher, ><location <i.a.>, >year.

### **Journals**

First name, last name: Title. Name of journal and number/year, pages, year.

### **Proceedings**

First name, last name: Title. In (ed.): Volume title. <Publisher, ><location <i.a.>, >pages, year.

### **Websites**

Page name, link, date accessed.

More than three authors may be abbreviated to et al. after the first author in the bibliography.

The next section shows a sample bibliography for books with one author [Ez10] and two authors [AB00], a paper in conference proceedings with three authors [ABC01], a paper in an LNI volume with more than three authors [Az09], two volumes by the same four authors published in the same year [Wa14a] and [Wa14b], a journal [Gl06], a website [GI14] and other literature without specific authors [An14].

## **Bibliography**

- [AB00] Abel, K.; Bibel, U.: Formatierungsrichtlinien für Tagungsbände. Format-Verlag, Bonn, 2000.
- [ABC01] Abraham, N.; Bibel, U.; Corleone, P.: Formatting Contributions for Proceedings. In (Glück, H.I. ed.): Proc. 7th Int. Conf. on Formatting of Workshop-Proceedings, New York 1999. Noah & Sons, San Francisco, pp. 46-53, 2001.
- [An14] Anteil an Frauen in der Informatik. Statistics Worldwide, 2014.
- [Az09] Azubi, L. et.al.: Die Fußnote in LNI-Bänden. In (Glück, H. I., ed.): Formatierung 2009. LNI 999, Format-Verlag, Bonn, pp. 135-162, 2009.

- [Ez10] Ezgarani, O.: The Magic Format – Your Way to Pretty Books. Noah & Sons, 2010.
- [GI14] GI, Gesellschaft für Informatik e.V., [www.gi-ev.at](http://www.gi-ev.at), accessed: 24/12/2014.
- [Gl09] Glück, H. I.: Formatierung leicht gemacht. Formatierungsjournal 11/09, pp. 23-27, 2009.
- [Wa14a] Wasser, K.; Feuer, H.; Erde, R.; Licht, H.: Essenzen der Informatik. Verlag Formvoll, 2014.
- [Wa14b] Wasser, K.; Feuer, H.; Erde, R.; Licht, H.: Ganz neue Essenzen der Informatik im selben Jahr. Format-Verlag, 2014.



# Autorenverzeichnis

## I

in der gleichen Notation, weitere Autoren und Autoren, 37

## L

Last name 1, First name 1, 47

last name 2, first name 2, 47

LastName1, Firstname1, 19

LastName2a, Firstname2a, 21

LastName2b, Firstname2b, 21

LastName2c, Firstname2c, 21

LastName2d, Firstname2d, 21

LastName3, Firstname3, 27

LastName4a, Firstname4a, 31

LastName4b, Firstname4b, 31

LastName4c, Firstname4c, 31

LastName4d, Firstname4d, 31

## N

Nachname, Vorname, 11

Nachname1, Vorname1, 37

Nachname2, Vorname2, 37

Name, Other, 13

## T

the same notation, other authors using,

47