



**Universität Stuttgart**

# **Thesis Title**

Von der Fakultät für Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik der  
Universität Stuttgart zur Erlangung der Würde eines Doktors der  
Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) genehmigte Abhandlung

Vorgelegt von  
**Author Name**  
aus Geburtsort

<b>Hauptberichter:</b>	Prof. Dr. Max Mustermann
<b>Mitberichter:</b>	Prof. Dr. Emma Musterfrau

**Tag der mündlichen Prüfung:** unbekannt

Institut für Architektur von Anwendungssystemen

2016



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Test</b>	<b>13</b>
1.1. Definitionen	16
1.2. Aufzählungen	16
1.3. fquote	18
1.4. Varioref Demonstration	18
1.5. Algorithmen	18
1.6. Listing Demonstration	18
1.7. Demonstration von refenums	19
1.7.1. Schritt 1: Anforderungsanalyse	19
1.7.2. Schritt 2: Spezifikation	19
1.7.3. Zusammenfassung	20
1.8. Demonstration für Kommentare	20
1.9. Section	20
1.10. Section	20
1.11. Section	20
1.12. Section	20
1.13. Section	20
1.14. Section	20
1.15. Section	20

1.16. Section . . . . .	20
1.17. Section . . . . .	20
1.18. Section . . . . .	20
1.19. Section . . . . .	22
1.20. Section . . . . .	22
1.21. Section . . . . .	22
1.22. Section . . . . .	22
1.23. Section . . . . .	22
1.24. Section . . . . .	22
1.25. Section . . . . .	22
1.26. Section . . . . .	22
1.27. Section . . . . .	22
1.28. Section . . . . .	22
1.29. Section . . . . .	22
1.29.1. Subsection . . . . .	22
1.29.2. Subsection . . . . .	24
1.29.3. Subsection . . . . .	24
1.29.4. Subsection . . . . .	24
1.29.5. Subsection . . . . .	24
1.29.6. Subsection . . . . .	24
1.29.7. Subsection . . . . .	24
1.29.8. Subsection . . . . .	24
1.29.9. Subsection . . . . .	24
1.29.10. Subsection . . . . .	24
1.29.11. Subsection . . . . .	24
1.29.12. Subsection . . . . .	24
1.29.13. Subsection . . . . .	24
1.29.14. Subsection . . . . .	24
1.29.15. Subsection . . . . .	24
1.29.16. Subsection . . . . .	24
1.29.17. Subsection . . . . .	24
1.29.18. Subsection . . . . .	24
1.29.19. Subsection . . . . .	24

1.29.20. Subsection . . . . .	24
1.29.21. Subsection . . . . .	24
<b>2. Transformation of WS-BPEL 2.0 into Executable Workflow Networks</b>	<b>25</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>27</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>29</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>31</b>
<b>Definitionsverzeichnis</b>	<b>33</b>
<b>A. Anhangstest</b>	<b>35</b>



# ZUSAMMENFASSUNG

Kurzfassung der Arbeit.





# ABSTRACT

The Thesis Abstract is written here (and usually kept to just this page). The page is kept centered vertically so it can expand into the blank space above the title too... Some people think monkeys are weird, but I disagree.



# DANKSAGUNGEN

I would like to thank the little green men from Mars. Without their anal probing equipment, the medical experiments on the monkeys described in this thesis would have been considerably more unpleasant for all parties involved.



# KAPITEL 1 TEST

Weerawarana et al. [WCL+05] beschreiben die Umsetzung einer service-orientierten Architektur mittels Web-Services, während zur Muehlen und Rosemann [MR05] BPMN um den Aspekt des Risikomanagements erweitern.

Das Potenzmengensymbol  $\wp$  ist auch korrekt und kein kleines Weierstraß-p ( $\wp$ ).

Markierter Text. Manuelle Markierung für Text, der seit der letzten Version geändert wurde.

In Gelb hervorgehoben.

Checkmark: ✓. Crossmark: ✗.

Referencetest: Abschnitt 1.29.1, Abbildung 1.1 und Algorithmus 1.1.



Abbildung 1.1.: Abbildung



Abbildung 1.2.: Gedrehte Abbildung

---

**Algorithmus 1.1** *algo*

---

1:  $a \leftarrow 0$   
2: State 2

---

## 1.1. Definitionen

### **Definition 1.1** (Title)

*Definition Text*

Definition 1.1 zeigt ...

## 1.2. Aufzählungen

a) a

b) b

c) c

d) d

Equivalent to paralist's inparaenum: a) a b) b c) c d) d

**first** Erstens

**second** Zweitens

**third** Drittens

first Erstens

second Zweitens

third Drittens

first Erstens

second Zweitens

third Drittens



**first label with a long description text breaking over one line. Enabled  
by enumitem package** Erstens

**second** Zweitens

**third** Drittens

**first label with a long description text breaking over one line. Defined  
in template.tex**

Erstens

**second**

Zweitens

**third**

Drittens

- Erstens
- Zweitens
- Drittens

Optionaler Parameter ändert den Marker, der vorangestellt ist. Siehe  
<http://www.weinelt.de/latex/item.html>.

A Erstens

B Zweitens

C Drittens

Falsche Benutzung des optionalen Parameters wie folgt:

first Erstens

second Zweitens

third Drittens

Dabei ist zu beachten, dass es sich bei Einbindung von `enumitem` anders  
verhält als bei `paralist`.

### 1.3. fquote

“ Bis nächsten Freitag ist das Programm fertig. ”  
— T. INFORMATIKER

” Bis nächsten Freitag ist das Programm fertig. “  
—T. INFORMATIKER

Hier muss noch kräftig Text produziert werden

### 1.4. Varioref Demonstration

Siehe [Kapitel 1](#) auf Seite 13.

### 1.5. Algorithmen

---

**Algorithmus 1.2** Algorithmus 2

---

1:  $a \leftarrow 0$   
2: State 2

---

[Algorithmus 1.1](#) hat bereits einen Algorithmus gezeigt. Test der Zeilenreferenzierung: Zeile 2 ([Algorithmus 1.1](#)) und Zeile 2 ([Algorithmus 1.2](#)).

### 1.6. Listing Demonstration

Minted ist das beste, aber funktioniert nur, wenn [pygments](#) installiert ist und pdflatex mit `-shell-escape` ausgeführt wird.

Alter Stil mittels des Listings-Pakets ist in [Listing 1.1](#) gezeigt.

```
1 <process name="reisebuero">  
  </process>
```

Listing 1.1: Beispielprozess

## 1.7. Demonstration von referenums

### 1.7.1. Schritt 1: Anforderungsanalyse

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.

### 1.7.2. Schritt 2: Spezifikation

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.

### 1.7.3. Zusammenfassung

In [Abschnitt 1.7](#) wurde zuerst [Schritt 1](#) („Anforderungsanalyse“) vorgestellt. Anschließend wurde [Schritt 2](#) („Spezifikation“) beschrieben.

### 1.8. Demonstration für Kommentare



Das ist ein Text. **Geänderter Text**. Hier nur ein Kommentar.



Alternativ: [Nur geändert, ohne Rückverweis auf Korrekturkommentar](#).

### 1.9. Section

### 1.10. Section

### 1.11. Section

### 1.12. Section

### 1.13. Section

### 1.14. Section

### 1.15. Section

### 1.16. Section

### 1.17. Section

### 1.18. 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.

## 1.19. Section

## 1.20. Section

## 1.21. Section

## 1.22. Section

## 1.23. Section

## 1.24. Section

## 1.25. Section

## 1.26. Section

## 1.27. Section

## 1.28. Section

## 1.29. Section

### 1.29.1. 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.

1.29.2. Subsection

1.29.3. Subsection

1.29.4. Subsection

1.29.5. Subsection

1.29.6. Subsection

1.29.7. Subsection

1.29.8. Subsection

1.29.9. Subsection

1.29.10. Subsection

1.29.11. Subsection

1.29.12. Subsection

1.29.13. Subsection

1.29.14. Subsection

1.29.15. Subsection

1.29.16. Subsection

1.29.17. Subsection

1.29.18. Subsection

1.29.19. Subsection

1.29.20. Subsection

1.29.21. Subsection



## KAPITEL 2

# TRANSFORMATION OF WS-BPEL 2.0 INTO EXECUTABLE WORKFLOW NETWORKS

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. 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. 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.

# LITERATURVERZEICHNIS

- [MR05] M. zur Muehlen, M. Rosemann. „Integrating Risks in Business Process Models“. In: *16<sup>th</sup> Australasian Conference on Information Systems*. 2005 (Zitiert auf S. 13).
- [WCL+05] S. Weerawarana, F. Curbera, F. Leymann, T. Storey, D. F. Ferguson. *Web Services Platform Architecture: SOAP, WSDL, WS-Policy, WS-Addressing, WS-BPEL, WS-Reliable Messaging, and More*. Prentice Hall PTR, 2005 (Zitiert auf S. 13).

Alle URLs wurden zuletzt am 17.01.2014 geprüft.



# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1.1. Abbildung . . . . .	14
1.2. Gedrehte Abbildung . . . . .	15
A.1. Beispielabbildung im Anhang . . . . .	35



# TABELLENVERZEICHNIS





# DEFINITIONSVERZEICHNIS

1.1. Title ..... 16





# ANHANGSTEST

Test

Abbildung A.1.: Beispielabbildung im Anhang