



PhD Draft

To obtain the academic degree

Doctor of Science

from the Faculty of Physics of the Karlsruher Institut for Technology (KIT)

and

from the Institute for Technology "Prof. Jorge A. Sábato" of the Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM)

submitted

Dissertation

of

Paul Filip

born in Breisach am Rhein

Day of the oral exam: 01.01.1970

Referent: Prof. Dr. Ralph Engel

Co-referent: Prof. Dr. Missi Ngno

Supervisor(s): Dr. David Schmidt

center





PhD Draft

Para optar por el título

Doctor en Ciencias Naturales

del Instituto de Tecnología "Prof. Jorge A. Sábato" de la Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM)

y

de la facultad de fisica del Instituto de Tecnología de Karlsruhe (KIT)

presentado

disertación

de

Paul Filip

nacido en Breisach am Rhein

Día del examen: 01.01.1970

Director: 01.01.1970

Co-Director: Prof. Dr. Ralph Engel

Co-referent: Prof. Dr. Missi Ngno

Colaborador(es): Dr. David Schmidt

01.01.1970





PhD Draft

Zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Naturwissenschaften

an der Fakultät für Physik des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)

und

am Institut für Technologie "Prof. Jorge A. Sábato" der Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM)

vorgelegte

Dissertation

von

Paul Filip

geboren in Breisach am Rhein

Tag der mündlichen Prüfung: 01.01.1970

Referent: Prof. Dr. Ralph Engel

Korreferent: Prof. Dr. Missi Ngno

Betreuer: Dr. David Schmidt

01.01.1970

use 'eingereichte' for hand in, use 'genehmigte' for final version.

Abstract

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.

Resumen

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.

x RESUMEN

Zusammenfassung

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.

Acronyms

This is a list of alphabetically sorted acronyms used throughout this work.

Contents

Abstract	iii
Resumen	v
Zusammenfassung	vii

xvi CONTENTS

CONTENTS 1

remove todos

2 CONTENTS

Todo list

use 'eingereich	te	f (or	h	an	ıd	in	, ι	15	e '	g	er	ıel	hr	ni	gt	e′	fc	r f	fir	ıal	V	er	si	or	۱.						•	ii
remove todos																												 					1

4 CONTENTS

List of Figures

6 LIST OF FIGURES

List of Tables

8 LIST OF TABLES

Bibliography