

Einsatz eines Flux-Kompensators für Zeitreisen mit einer maximalen Höchstgeschwindigkeit von WARP 7

Max Mustermann

Bachelor-Thesis

zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science (B.Sc.)
Studiengang Informatik

Fakultät für Informatik
Technische Hochschule Mannheim

25.09.2025

Betreuer

Prof. Peter Mustermann, Technische Hochschule Mannheim Erika Mustermann, Paukenschlag GmbH

Mustermann, Max:

Einsatz eines Flux-Kompensators für Zeitreisen mit einer maximalen Höchstgeschwindigkeit von WARP 7 / Max Mustermann. –

Bachelor-Thesis, Mannheim: Technische Hochschule Mannheim, 2025. 19 Seiten.

Mustermann, Max:

Application of a flux compensator for timetravel with a maximum velocity of warp 7 / Max Mustermann. -

Bachelor Thesis, Mannheim: University of Applied Sciences Mannheim, 2025. 19 pages.

Um die Lesbarkeit zu vereinfachen, wird auf die zusätzliche Formulierung der weiblichen Form bei Personenbezeichnungen verzichtet. Ich weise deshalb darauf hin, dass die Verwendung der männlichen Form explizit als geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Mannheim, 25.09.2025

Ich bin damit einverstanden, dass meine Arbeit veröffentlicht wird, d. h. dass die Arbeit elektronisch gespeichert, in andere Formate konvertiert, auf den Servern der Technischen Hochschule Mannheim öffentlich zugänglich gemacht und über das Internet verbreitet werden darf.

Abstrakt

Einsatz eines Flux-Kompensators für Zeitreisen mit einer maximalen Höchstgeschwindigkeit von WARP 7

Jemand musste Josef K. verleumdet haben, denn ohne dass er etwas Böses getan hätte, wurde er eines Morgens verhaftet. Wie ein Hund! sagte er, es war, als sollte die Scham ihn überleben. Als Gregor Samsa eines Morgens aus unruhigen Träumen erwachte, fand er sich in seinem Bett zu einem ungeheueren Ungeziefer verwandelt. Und es war ihnen wie eine Bestätigung ihrer neuen Träume und guten Absichten, als am Ziele ihrer Fahrt die Tochter als erste sich erhob und ihren jungen Körper dehnte. Es ist ein eigentümlicher Apparat, sagte der Offizier zu dem Forschungsreisenden und überblickte mit einem gewissermaßen bewundernden Blick den ihm doch wohl bekannten Apparat. Sie hätten noch ins Boot springen können, aber der Reisende hob ein schweres, geknotetes Tau vom Boden, drohte ihnen damit und hielt sie dadurch von dem Sprunge ab. In den letzten Jahrzehnten ist das Interesse an Künstlern sehr zurückgegangen. Aber sie überwanden sich, umdrängten den Käfig und wollten sich gar nicht fortrühren.

Abstract

Application of a flux compensator for timetravel with a maximum velocity of warp 7

The European languages are members of the same family. Their separate existence is a myth. For science, music, sport, etc, Europe uses the same vocabulary. The languages only differ in their grammar, their pronunciation and their most common words. Everyone realizes why a new common language would be desirable: one could refuse to pay expensive translators. To achieve this, it would be necessary to have uniform grammar, pronunciation and more common words. If several languages coalesce, the grammar of the resulting language is more simple and regular than that of the individual languages. The new common language will be more simple and regular than the existing European languages. It will be as simple as Occidental; in fact, it will be Occidental. To an English person, it will seem like simplified English, as a skeptical Cambridge friend of mine told me what Occidental is.

Inhaltsverzeichnis

Al	Abkürzungsverzeichnis vii		
1	Schreibstil		
	1.1	Rechtschreibung und Wortbenutzung	8
	1.2	Fremdsprachige Begriffe	8
	1.3	Zitate	8
		1.3.1 Zitate im Text	8
		1.3.2 Zitierstile	8
		1.3.3 Zitieren von Internetquellen	9
	1.4	Gliederung: Zweite Ebene	9
		1.4.1 Gliederung: Dritte Ebene	9
2	Тур	ografie	10
	2.1	Hervorhebungen	10
	2.2	Anführungszeichen	10
	2.3	Silbentrennung	10
	2.4	Abkürzungen	10
	2.5	Glossar	10
	2.6	Symbolverzeichnis	10
	2.7	Querverweise	10
	2.8	Fußnoten	10
	2.9	Tabellen	10
	2.10	Harveyballs	10
	2.11	Aufzählungen	10
3	Ein	binden von Grafiken, Sourcecode und Anforderungen	11
	3.1	Bilder	11
	3.2	Formelsatz	11
	3.3	Zahlendarstellung und Angabe von Einheiten	11
	3.4	Sourcecode	11
		3.4.1 Aus einer Datei	11
		3.4.2 Inline	11
	3.5	Anforderungen	11
4	Tra	ck Changes - Manuelle Änderungsmarkierung	12
5	Che	eckliste	13
	5.1	Form und Sprache	13
	5.2	Inhalt	14

5.3	Vor der Abgabe	16
Glossar		xviii
Bibliogr	raphie	xix

Abkürzungsverzeichnis

DOI Digital Object Identifier

ACM Association of Computing Machinery

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers

1 Schreibstil

1.1 Rechtschreibung und Wortbenutzung

Beachten Sie die Hinweise zur Wortbenutzung, Rechtschreibung und Zeichensetzung im Anhang A. Hier finden Sie Tipps zur Übersetzung von deutschen und englischen Begriffen, zur Zeichensetzung und Wortbenutzung.

1.2 Fremdsprachige Begriffe

Wenn Sie Ihre Arbeit auf Deutsch verfassen, gehen Sie sparsam mit englischen Ausdrücken um. Natürlich brauchen Sie etablierte englische Fachbegriffe, wie z.B. *Interrupt*, nicht zu übersetzen. Sie sollten aber immer dann, wenn es einen gleichwertigen deutschen Begriff gibt, diesem den Vorrang geben. Den englischen Begriff (*term*) können Sie dann in Klammern oder in einer Fußnote¹ erwähnen. Absolut unakzeptabel sind deutsch gebeugte englische Wörter oder Kompositionen aus deutschen und englischen Wörtern wie z.B. downgeloadet, upgedated, Keydruck oder Beautyzentrum.

1.3 Zitate

1.3.1 Zitate im Text

Wichtig ist das korrekte Zitieren von Quellen, wie es z.B. von [1] dargelegt wird. Interessant ist in diesem Zusammenhang weiterhin der Artikel von [2]. Häufig werden die Zitate auch in Klammern gesetzt, wie bei [1] und zusätzlich mit Seitenzahlen versehen [1, S. 301–303]. Wenn nur zwei aufeinanderfolgende Seiten zitiert werden sollen, kann man f. bei mehreren ff. verwenden, also im Beispiel von Kornmeier [1, S. 301 f.] meint dies die Seiten 301 und 302 bzw. [1, S. 301 ff.] bezieht sich auf mehrere Seiten, die bei 301 beginnen. Generell ist es besser, einen Seitenbereich anzugeben, als ff. zu verwenden.

Bei Webseiten wird auch die URL und das Abrufdatum mit angegeben [3]. Wenn die URL nicht korrekt umgebrochen wird, lohnt es sich, an den Parametern *biburl*penalty* in der preambel. tex zu drehen. Kleinere Werte erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass getrennt wird.

Veröffentlichungen in Konferenzbänden werden in sogenannten Inbooks oder Inproceedings veröffentlicht und besitzen meist eine Digital Object Identifier (DOI) (z. B. [4]).

1.3.2 Zitierstile

Verwenden Sie eine einheitliche und im gesamten Dokument konsequent durchgehaltene Zitierweise. Es gibt eine ganze Reihe von unterschiedlichen Standards für das Zitieren und den Aufbau eines Literaturverzeichnisses. Sie können entweder mit Fußnoten oder Kurzbelegen im Text arbeiten. Welches Verfahren Sie einsetzen ist Ihnen überlassen, nur müssen Sie es konsequent

¹Englisch: footnote

durchhalten. Stimmen Sie sich im Vorfeld mit Ihrem Betreuer ab – diese Vorlage unterstützt alle gängigen Zitierweisen.

In der Informatik ist das Zitieren mit Kurzbelegen im Text (Harvard-Zitierweise) weit verbreitet, wobei für das Literaturverzeichnis häufig die Regeln der Association of Computing Machinery (ACM) oder Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) angewandt werden.²

Am einfachsten ist es, wenn Sie das \autocite{}-Kommando verwenden. Bei diesem Kommando können Sie in der Datei perambel.tex festlegen, wie die Zitate generell aussehen sollen, z.B. ob sie in Fußnoten erfolgen sollen oder nicht. Wollen Sie von dem globalen Zitierstil abweichen, können Sie weiterhin spezielle Kommandos benutzen:

- \autocite{Willberg2021}: [5]
- \cite{Willberg2021}: [5]
- \parencite{Willberg2021}: [5]
- \footcite{Willberg2021}:3
- \citeauthor{Willberg2021}: Willberg und Frossmann
- \citeauthor*{Willberg2021}: Willberg u.a.
- \citetitle{Willberg2021}: Wegweiser Schrift: Was passt was wirkt was stört?
- \fullcite{Willberg2021}: [5] H. P. Willberg und F. Forssmann, Wegweiser Schrift: Was passt was wirkt was stört?. Verlag Hermann Schmidt, 2021.

Denken Sie daran, dass das Übernehmen einer fremden Textstelle ohne entsprechenden Hinweis auf die Herkunft in wissenschaftlichen Arbeiten nicht akzeptabel ist und dazu führen kann, dass die Arbeit nicht anerkannt wird. Plagiate werden mit mangelhaft (5,0) bewertet und können weitere rechtliche Schritte nach sich ziehen.

1.3.3 Zitieren von Internetquellen

1.4 Gliederung: Zweite Ebene

1.4.1 Gliederung: Dritte Ebene

1.4.1.1 Gliederung: Vierte Ebene

1.4.1.1.1 Gliederung: Fünfte Ebene

²Einen Überblick über viele verschiedene Zitierweisen finden Sie in der http://amath.colorado.edu/documentation/LaTeX/reference/faq/bibstyles.pdf

2 Typografie

- 2.1 Hervorhebungen
- 2.2 Anführungszeichen
- 2.3 Silbentrennung
- 2.4 Abkürzungen
- 2.5 Glossar
- 2.6 Symbolverzeichnis
- 2.7 Querverweise
- 2.8 Fußnoten
- 2.9 Tabellen
- 2.10 Harveyballs
- 2.11 Aufzählungen

3 Einbinden von Grafiken, Sourcecode und Anforderungen

- 3.1 Bilder
- 3.2 Formelsatz
- 3.3 Zahlendarstellung und Angabe von Einheiten
- 3.4 Sourcecode
- 3.4.1 Aus einer Datei
- **3.4.2 Inline**
- 3.5 Anforderungen

4 Track Changes - Manuelle Änderungsmarkierung

5 Checkliste

notation erstellt.

Die folgende Checkliste kann dazu dienen, die Arbeit auf die wichtigsten Bewertungskriterien zu prüfen. Jeder Dozent hat andere Kriterien, die unten aufgeführten dürften aber für die meisten Dozenten gültig sein.

5.	1 F	orm und Sprache
		fbau : Die Arbeit ist nach wissenschaftlichen Prinzipien aufgebaut (wesentliche Teile vorhanden, mmerierung/Verweise korrekt, Verzeichnisse vorhanden).
		Wesentliche Teile: Die folgenden Elemente der Arbeit sind vorhanden: Titelblatt, Abstract/Zusammenfassung, Einleitung, Hauptteil, Fazit/Ausblick.
		<i>Nummerierung/Verweise</i> : Das Nummerierungsschema wird konsistent über die gesamte Arbeit durchgehalten, die Verweise auf die verschiedenen Elemente (Abbildungen, Tabellen etc.) sind korrekt.
		<i>Verzeichnisse</i> : Die Arbeit enthält alle relevanten Verzeichnisse: Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, eventuell Glossar.
	Sp	rache: Die verwendete Sprache entspricht wissenschaftlichen Ansprüchen.
		Begriffe und Definitionen: Begriffe werden einheitlich und konsistent verwendet. Neue Begriffe werden definiert und mit Literatur hinterlegt.
		<i>Abkürzungen</i> : Alle Abkürzungen werden eingeführt und erläutert. Abkürzungen werden bei der ersten Verwendung ausgeschrieben und in einem Abkürzungsverzeichnis geführt. Es werden keine unüblichen oder selbst erfunden Abkürzungen verwendet. Ein Glossar kann verwendet werden, um Begriffe noch einmal kompakt darzustellen.
		Rechtschreibung: Die Arbeit ist frei von Rechtschreibungs-, Zeichensetzungs- und Grammatikfehlern.
	ein	rmatierung, Typografie : Die Formatierung der Arbeit ist korrekt und aus typographischer Sicht wandfrei. Wenn Sie dieses Template korrekt verwenden, sollte dieser Punkt automatisch durch die wendung von Typst erledigt sein.
		<i>Korrekte Typografie</i> : Schriftarten werden korrekt verwendet (nicht mehr als 2 Fonts), der Zeilenabstand ist passend, die Ränder sind ausreichend, der Satz ist korrekt.
		<i>Satz von Abbildungen, Tabellen etc.</i> : Abbildungen sind in der richtigen Auflösung dargestellt, die Tabellen sind korrekt gesetzt, mathematische Formeln und Symbole sind sauber dargestellt.
		bildungen : Abbildungen werden in ausreichendem Umfang zur Förderung des Verständnisses gesetzt. Sie werden korrekt im Text referenziert und sind, wo immer möglich, in einer Standard-

	Ш	Ausreichende Verwendung: Komplizierte Sachverhalte werden durch Abbildungen verdeutlicht. Es werden genug Abbildungen eingesetzt, um die wichtigsten Sachverhalte zu erklären.
		<i>Verständnisförderung</i> : Abbildungen dienen nicht als Schmuck, sondern um komplizierte Sachverhalte zu verdeutlichen
		<i>Einbindung in den Text</i> : Der Text muss auch ohne Abbildungen verständlich sein, die Abbildungen helfen Sachverhalte aus dem Text besser darzustellen. Der Text referenziert die Abbildung korrekt.
		<i>Standardnotation, Legende</i> : Die Abbildungen verwenden Standard-Notationen wie UML, FMC etc. Wo keine Standardnotation eingesetzt wird, ist eine Legende vorhanden, um die Bildelemente zu erläutern.
		tate: Quellen werden konsistent nach einer gängigen Zitierweise zitiert und sind vollständig im eraturverzeichnis angegeben.
		<i>Zitierweise</i> : Die Zitierweise in der gesamten Arbeit folgt einem einheitlichen Schema, z. B. IEEE, DIN, Chicago.
		<i>Vollständigkeit</i> : Alle Zitate sind als solche kenntlich gemacht und die Quelle wird vollständig angegeben, und Plagiate werden vermieden.
	Scl	reibstil: Lebendiger, wissenschaftlicher und verständlicher Schreibstil.
		<i>Wissenschaftlichkeit</i> : Der Text ist im Präsenz geschrieben, es wird die dritte Person verwendet, Fachausdrücke werden korrekt verwendet, Fremdwörter und Amerikanismen werden richtig eingesetzt.
		<i>Verständlichkeit</i> : Abschweifungen und Wiederholungen werden vermieden, statt dessen werden präzise und übersichtliche Sätze verwendet.
		Lebendigkeit: Der Text der Arbeit zeichnet sich durch eine gute Wortwahl, Sprachbilder, einen angemessenen Satzbau und eine hohe Variabilität aus.
5.2	2 Ir	nhalt
		iederung: Die Gliederung ist vollständig, konsistent und sachlogisch mit angemessener Struktur d Tiefe.
		Konsistenz und Vollständigkeit: Auf einer Ebene stehen keine Punkte alleine, die Gliederungspunkte orientieren sich an der Argumentationskette.
		Angemessene Tiefe: Die Größe der einzelnen Unterpunkte ist vom Umfang her ähnlich. Es gibt keine Gliederungspunkte, die nur aus ein bis zwei Sätzen bestehen.
		undlagen : Es werden alle relevanten Grundlagen gelegt. Der State-of-the-art und der State-of- ctice werden dargelegt.
		Umfang: 1/3 des Hauptteils ist ein gutes Maß für eine ausreichende Darstellung der Grundlagen.
		Begriffe und Methoden: Begriffe und Methoden sind definiert, und Literatur zu den Definitionen ist angegeben.

	State-of-the-art: Der Stand des verfügbaren Wissens wird dargestellt, analysiert und kritisch beurteilt (state-of-the-art). Bei theoretischen Arbeiten kann ein eigenes Kapitel "verwandte Arbeiten" nötig sein, um den state-of-the-art darzustellen.
	<i>State-of-practice</i> : Bei praktischen Arbeiten, die in der Industrie geschrieben werden, kann es nötig sein, auch das Vorgehen im Unternehmen zu erläutern.
Mo	ethodik/Lösung: Die gewählte Methodik bzw. Lösung ist für das Problem adäquat.
	Anforderungen an die Lösung: Die von der Lösung zu erfüllenden Anforderungen werden dargestellt. Wo nötig wird dies auf Grundlage eines sauberen Requirements-Engineerings durchgeführt.
	Erläuterung des Lösungsansatzes: Der gewählte Lösungsansatz wird ausführlich erläutert und verständlich dargestellt.
	Eignung zur Lösung der Aufgabe: Die gewählte Lösung ist geeignet, um das beschriebene Problem zu lösen.
	<i>Hypothesen</i> : Es sind ggf. Hypothesen gebildet worden; diese sind erläutert, und es sind Kriterien identifiziert worden, mit deren Hilfe man die Hypothesen falsifizieren kann.
	<i>Alternativen</i> : Es werden Alternativen zur vorgeschlagenen Lösung diskutiert. Die eigene Lösung wird nicht als einzige mögliche dargestellt, sondern es werden auch andere mögliche Lösungen vorgestellt und bewertet.
	Begründung: Alternativen und Kriterien für die Auswahl dieser Lösung werden dargestellt.
	<i>Vorteile der Lösung</i> : Es wird dargestellt, wieso die entwickelte Lösung vorteilhafter ist als die bisherigen Ansätze. Diese Darstellung erfolgt auf Basis des Lösungsansatzes. Eine konkrete Validierung der Implementierung erfolgt ggf. in späteren Kapiteln.
	gik der Argumentationskette : Die Argumentation ist logisch und nachvollziehbar. Sie ist frei n logischen Fehlschlüssen.
bes	aplementierung : Wenn eine Implementierung der Lösung erfolgt, so wird die Implementierung schrieben. Die Darstellung der Implementierung kann knapp ausfallen. Wichtig ist der Lösungssatz, nicht die konkrete Umsetzung.
Va	lidierung: Die vorgeschlagene Lösung wird ggf. empirisch verprobt.
	<i>Vorgehensweise</i> : Die Vorgehensweise zur Validierung der Lösung / Hypothesen ist beschrieben und geeignet, relevante Aspekte der Lösung zu überprüfen.
	<i>Empirische Analyse</i> : Die Erfassungsmethode wird dargestellt und die Daten werden nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Laborpraxis gesammelt und statistisch korrekt ausgewertet.
	Verprobung: Die Lösung wird an einem praktischen Beispiel verprobt, und es werden wissenschaftlich korrekte Schlüsse aus der Anwendung gezogen.
	Zielerreichung: Funktioniert die gewählte Lösung nach der Implementierung? Wie weit wurde das Ziel erreicht? Falls nicht, gibt es nachvollziehbare Gründe dafür und wurden diese dargestellt?
	skussion: Die Lösung und ihre Validierung wird kritisch und im Kontext möglicher Alternativen kutiert und bewertet.

	☐ Kritische Reflexion: Grenzen und Schwächen der eigenen Ergebnisse werden beleuchtet.
	☐ Ableitung von Konsequenzen: Die Konsequenzen aus den Ergebnissen für die Wissenschaft und Praxis sind beschrieben.
	Quellenarbeit : Es werden hochwertige Quellen in ausreichendem Umfang genutzt und kritisch hinterfragt. Eventuell vorhandene Quellen aus dem Unternehmen werden ebenfalls berücksichtigt.
	☐ <i>Umfang</i> : Der Umfang an Quellen richtet sich stark nach Thema und Art der Arbeit. Bei einer Bachelorarbeit sind mindestens 20–30 Quellen üblich, bei einer Masterarbeit deutlich mehr.
	Wissenschaftliche Qualität: Nicht zitierfähig sind Internet-Quellen, Wikipedia-Einträge sowie andere Bachelor- oder Masterarbeiten (sofern nicht veröffentlicht). Das ausschließliche Zitieren von Lehrbüchern ist problematisch. Aktuelle wissenschaftliche Artikel und Werke sollten in den Quellen auftauchen.
	Quellen "aus der Praxis": Wenn es im Unternehmen spezielle Quellen und Informationen gibt so werden diese berücksichtigt, z.B. firmen- oder branchenspezifischer Informationen.
	☐ <i>Kritische Würdigung</i> : Quellen und Zitate werden kritisch hinterfragt und nicht einfach unreflektiert übernommen. Es gibt eine kritische Distanz bei der Quellenauswahl und Quellenauswertung
	Fazit : Es wird eine Zusammenfassung der Arbeit sowie Ausblick auf weitere mögliche Arbeiten im Themenfeld gegeben, etwa die Lösung ausstehender Probleme oder die Erfüllung zusätzlicher Anforderungen.
	Umfang der Arbeit : Richtgrößen: Bachelorarbeiten: 50–80 Seiten, Masterarbeiten: 60–100 Seiten jeweils ohne Verzeichnisse und Anhang.
5.3	3 Vor der Abgabe
	Korrektur: Haben Sie einen Dritten die Arbeit lesen lassen und alle gefundenen Rechtschreib- und Zeichensetzungsfehler behoben?
	<i>Literaturverzeichnis</i> : Sind im Literaturverzeichnis irrelevante Informationen entfernt? Beispielsweise bei Büchern unnötige Informationen über die Herkunft bei Google-Books oder bei Papern doppelte Angaben der DOI?
	Abgabe auf Papier
	☐ <i>Template passend eingestellt</i> : Haben Sie in der Datei docinfo.tex eingestellt, dass Sie auf Papier abgeben wollen?
	☐ Doppel- oder einseitiger Druck: Entspricht die Einstellung des Templates dem Druck, d.h. ist das Template für doppelseitigen Druck eingestellt, wenn doppelseitig gedruckt werden soll und umgekehrt?
	☐ <i>Umschläge</i> : Sind die Umschläge vorhanden, um die Arbeit später zu binden? Die Umschläge können in der Hausdruckerei der Technischen Hochschule erworben werden.
	☐ Copyshop: Wissen Sie, wo Sie die Arbeit drucken werden? Die Hausdruckerei kann Ihre Arbeit nicht drucken.
	☐ Exemplare: Haben Sie geklärt, ob der Zweitkorrektor auch ein gedrucktes Exemplar möchte?
	Digitale Abgabe

5.3 Vor der Abgabe

Zustimmung des Betreuers/der Betreuerin: Haben Sie mit Ihrer Betreuerin bzw. Ihrem Betreuer abgeklärt, dass Sie digital abgeben dürfen?
augeklart, dass Sie digital augeben durien?
Template passend eingestellt: Haben Sie in der Datei docinfo.tex eingestellt, dass Sie digital abgeben wollen?
<i>Unterschrift</i> : Haben Sie Ihre Unterschrift eingescannt und unter dem Namen unterschrift.png im Hauptverzeichnis abgelegt?

Glossar

Bibliographie

- [1] M. Kornmeier, Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht, 9. Auflage. UTB GmbH, 2021.
- [2] W. Krämer, Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit?, 3. Auflage. Campus Verlag, 2009.
- [3] L. Gao, X. Yi, L. Hao, Z. Jiang, und Z. Tang, "ICDAR 2017 POD Competition: Evaluation". Zugegriffen: 30. Mai 2017. [Online]. Verfügbar unter: http://www.icst.pku.edu.cn/cpdp/ICDAR2017_PODCompetition/evaluation.html
- [4] M. Lang, S. Dowling, und R. G. Lennon, "The Current State of Cyber Security in Ireland", in 2022 Cyber Research Conference Ireland (Cyber-RCI), 2022, S. 1–2. doi: 10.1109/Cyber-RCI55324.2022.10032682.
- [5] H. P. Willberg und F. Forssmann, Wegweiser Schrift: Was passt was wirkt was stört?. Verlag Hermann Schmidt, 2021.