

Hey, wie geht's? 😊

“Wie wär's mit Informations- und Kommunikationstechnologie?!”

Mag. Simon Marik

Wer bist du? 🙈

„Bist du on-line?“

Beurteilungskriterien

MÜNDLICHE UND SCHRIFTLICHE LEISTUNGEN

- **Schularbeit**
1x pro Semester
- **Interview**
1x pro Semester
- **Beitrag**
1x pro Schuljahr
(Referat oder Artikel)

MITARBEIT

- **Aktive Teilnahme** am Unterrichtsgeschehen (Diskussionen, Partner- und Gruppenarbeiten usw.)
- Stundenwiederholungen, Arbeitsaufträge usw. **zeitgerecht in angemessener Qualität**
- Leistungen bei der Erarbeitung neuer Lehrstoffe (**Verständnis**)

Auf zur „work station“ 🤔

“A bus station is where a bus stops.
A train station is where a train stops.
On my desk, I have a work station.”

- William Faulkner (1897-1962) amerikanischer Autor

Great Principles of Computing

GRUNDSATZ	BEDEUTUNG
Computation	Bedeutung und Grenzen von Berechenbarkeit
Communication	zuverlässige Datenübertragung von A nach B
Coordination	Kooperation unter vernetzten Einheiten
Recollection	Speicherung und Wiederfinden von Information
Automation	Bedeutung von Grenzen der Automatisierung
Evaluation	Leistungsabschätzung und Kapazitätsplanung
Design	Entwicklung zuverlässiger Softwaresysteme

Denning, Peter.: Great Principles of Computing. Communications of the ACM, 46(11), Nov 2003

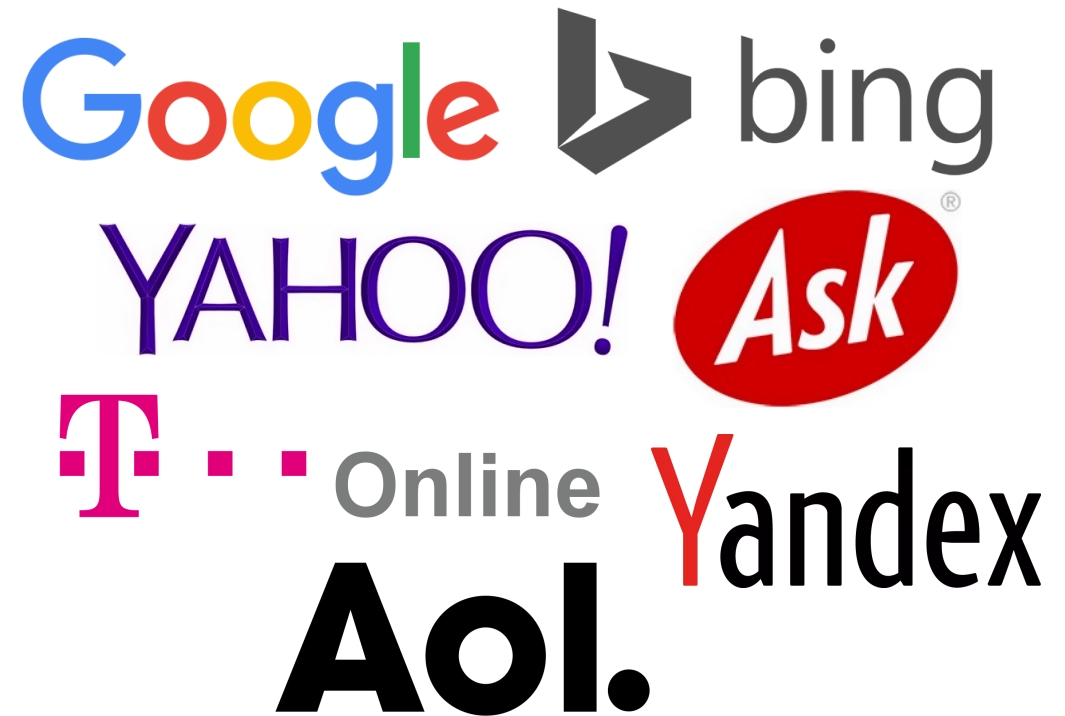
Recollection

...wie man Informationen im WWW findet

- Browser
- Suchmaschinen
- WWW-Metasuche
- Semantic Web Search
- Gefundenes Verwalten
- Gefundenes Zitieren

Suchmaschinen

- Suchdienste, Meta-Suche
 - Datenbanken mit Ranking
 - spezielle Aufgaben
- Web-Crawler, Roboter, Spider
 - „dumme“ Indizes
 - textbasiert
- Manuelle Kataloge
 - viel Handarbeit (z.B. eigene Bookmarks)



Quelle: <https://www.seo-united.de/suchmaschinen.html>

Google



Quelle: <https://www.google.at>

- normale, erweiterte bzw. verknüpfte Suche

Google search results for 'informatik'. The search bar contains 'informatik' and a magnifying glass icon. Below the search bar are tabs for 'Alle', 'Bilder', 'News', 'Maps', 'Videos', 'Mehr', 'Einstellungen', and 'Tools'. The search results show 'Ungefähr 19 800 000 Ergebnisse (0,75 Sekunden)'.

Wörterbuch

informatik

In·for·ma·tik

Substantiv (die) DATENVERARBEITUNG

die Wissenschaft, die sich mit Computern und ihrer Anwendung (im Rahmen der elektronischen Datenverarbeitung) beschäftigt.

Übersetzungen, Wortherkunft und weitere Definitionen

Feedback

Informatik – Wikipedia

<https://de.wikipedia.org/wiki/Informatik>

Informatik ist die „Wissenschaft von der systematischen Darstellung, Speicherung, Verarbeitung und Übertragung von Informationen, besonders der ...“

Kategorie: Informatik · Portal: Informatik · Wirtschaftsinformatik · Informatikstudium

Fakultät für Informatik » Home

<https://informatik.univie.ac.at/>

Die Fakultät für Informatik ist eine junge, wachsende Fakultät mit einem breitgefächerten Studienangebot, innovativen Projekten und motivierten ...

Master · Bachelor · StudienServiceCenter · Fakultät



Erweiterte Suche

Seiten suchen, die...

alle diese Wörter enthalten: informatik

genau dieses Wort oder diese Wortgruppe enthalten:

eines dieser Wörter enthalten:

keines der folgenden Wörter enthalten:

Zahlen enthalten im Bereich von: bis

Ergebnisse eingrenzen...

Sprache: alle Sprachen

Land: alle Regionen

Letzte Aktualisierung: ohne Zeitbegrenzung

Website oder Domain:

Begriffe erscheinen: irgendwo auf der Seite

SafeSearch: Relevanteste Ergebnisse anzeigen

Dateityp: alle Formate

Nutzungsrechte: nicht nach Lizenz gefiltert

Erweiterte Suche

Suchmöglichkeiten:

- ✓ Begriff
- ✓ “Begriff Begriff“
- ✓ Begriff +Begriff
- ✓ Begriff -Begriff

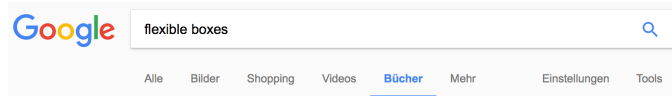
Google Books

...für Bücher



Quelle: <https://books.google.at>

- normale bzw. erweiterte Suche



Ungefähr 416.000 Ergebnisse (0,56 Sekunden)

Tipp: Begrenze die Suche auf deutschsprachige Ergebnisse. Du kannst deine Suchsprache in den Einstellungen ändern.

Flexible Boxes: Eine Einführung in moderne Websites

<https://books.google.com/books?isbn=3836234998>
Peter Müller - Keine Vorschau - Mehr Ausgaben

Flexible Boxes in CSS: Free Yourself with Flexbox

<https://books.google.com/books?isbn=1491930047> - Diese Seite übersetzen
Estelle Weyl - 2016 - Keine Vorschau
Layout designers rejoice: CSS finally has an update that will make your lives easier.

Database and Expert Systems Applications: 5th International ...

<https://books.google.com/books?isbn=3540584358> - Diese Seite übersetzen
Dimitris Karagiannis - 1994 - Vorschau - Mehr Ausgaben
Let FL and RGB be the given objects of type "Flexible" and "RegionBundle" respectively and I be the resulting set of **flexible boxes**. The formal definition of this operator is:
 $\text{Intersection}(FL, RGB) = I$ The set I can be computed as follows: I ...

CSS Pocket Reference: Visual Presentation for the Web - Seite 122

<https://books.google.com/books?isbn=1449313647> - Diese Seite übersetzen
Eric A. Meyer - 2011 - Vorschau - Mehr Ausgaben
Computed value: As declared Description: Defines the "flexibility" of an element that is the child of a box. The box-flex values for all the **flexible boxes** in a group are added together, and then each is divided by that total to get the flexibility. Thus ...

Database and Expert Systems Applications: 4th International ...

<https://books.google.com/books?isbn=3540572341> - Diese Seite übersetzen
Vladimir Marik, Jiri Lazansky, Roland Wagner - 1993 - Vorschau - Mehr Ausgaben
Because of this and of the existence of geometric queries, which involve brain geometry, proximity and topology, the following definition of the concept of **flexible box** is necessary. A **flexible box** [2] is an orthogonal parallelepiped which includes ...

Google bücher **Erweiterte Buchsuche**

Ergebnisse finden

mit **allen** Wörtern
mit der **genauen Wortgruppe**
mit **irgendeinem** der Wörter
ohne die Wörter

flexible boxes

10 Ergebnisse

Google-Suche

Suche: Alle Bücher Eingeschränkte Leseprobe und Vollansicht Nur Vollansicht Nur Google eBooks

Inhalt: Gesamter Inhalt Bücher Zeitschriften

Sprache: Antwortseiten, geschrieben auf

Titel: Bücher mit folgendem Titel:

Autor: Bücher von folgendem Autor:

Verlag: Bücher von folgendem Verlag:

Erscheinungsdatum: Bücher mit beliebigem Veröffentlichungsdatum Büchern mit Veröffentlichungsdatum zwischen

ISBN: Bücher mit folgender ISBN:

ISSN: Zeitschriften mit folgender ISSN:

alle Sprachen

z. B. Books and Culture

z. B. Hamilton Mabie oder "Hamilton Wright Mabie"

z. B. O'Reilly

z. B. 1999 und 2000 oder Januar 1999 und Dezember 2000

z. B. 0060930314

z. B. 0161-7370

Google Scholar

...für wissenschaftliche Artikel

- normale bzw. erweiterte Suche



Quelle: <https://scholar.google.at>

Google

Scholar Ungefähr 962.000 Ergebnisse (0,03 Sek.)

Artikel **Tip:** Suchen Sie nur nach Ergebnissen auf **Deutsch**. Sie können Ihre Sprache in den **Scholar-Einstellungen** festlegen.

Meine Bibliothek **A cyber-physical systems architecture for industry 4.0-based manufacturing systems** [\[PDF\] researchgate.net](#)
J Lee, B Bagheri, HA Kao - Manufacturing Letters, 2015 - Elsevier

Bellebige Zeit Abstract Recent advances in manufacturing **industry** has paved way for a systematical deployment of Cyber-Physical Systems (CPS), within which information from all related perspectives is closely monitored and synchronized between the physical factory floor and
Seit 2017
Seit 2016
Seit 2013
Zeitraum wählen... [\[ZITATION\] INDUSTRY 4.0—The new industrial revolution](#) | Alle Publikationen |
Medien | Roland Berger
R Berger - 2014 - Roland Berger
Zitiert von: 422 [Ähnliche Artikel](#) [Alle 5 Versionen](#) [Zitieren](#) [Speichern](#)

Nach Relevanz sortieren [\[HTML\] Service innovation and smart analytics for industry 4.0 and big data environment](#) [\[HTML\] sciencedirect.com](#)
J Lee, HA Kao, S Yang - Procedia Cirp, 2014 - Elsevier

Bellebige Sprache Abstract Today, in an **Industry 4.0** factory, machines are connected as a collaborative community. Such evolution requires the utilization of advance-prediction tools, so that data can be systematically processed into information to explain uncertainties, and thereby make
Seiten auf Deutsch
Zitiert von: 227 [Ähnliche Artikel](#) [Alle 6 Versionen](#) [Zitieren](#) [Speichern](#)

Patente einschließen [\[PDF\] How virtualization, decentralization and network building change the manufacturing landscape: An industry 4.0 perspective](#) [\[PDF\] waset.org](#)
M Brettel, N Friederichsen, M Keller... - International Journal of ..., 2014 - waset.org

Zitate einschließen Abstract—The German manufacturing **industry** has to withstand an increasing global competition on product quality and production costs. As labor costs are high, several industries have suffered severely under the relocation of production facilities towards
Zitiert von: 240 [Ähnliche Artikel](#) [Alle 3 Versionen](#) [Zitieren](#) [Speichern](#) [Mehr](#)

Alert erstellen

Industry 4.0
H Lasi, P Fettke, HG Kemper, T Feld... - Business & Information ..., 2014 - Springer
Industry is the part of an economy that produces material goods which are highly mechanized and automatized. Ever since the beginning of industrialization, technological leaps have led to paradigm shifts which today are ex-post named "industrial revolutions": in
Zitiert von: 158 [Ähnliche Artikel](#) [Alle 9 Versionen](#) [Zitieren](#) [Speichern](#)

Google

Scholar

Artikel **teilungen, festlegen.** [\[PDF\] researchgate.net](#)

Meine Bibliothek [\[PDF\] researchgate.net](#)

Bellebige Zeit **Artikel finden** mit allen Wörtern
mit der **genauen Wortgruppe**
mit **irgendeinem** der Wörter
ohne die Wörter
die meine Wörter enthalten irgendwo im Artikel
 im Titel des Artikels

Seit 2017 **Artikel zurückgeben, die von**
folgendem Autor verfasst wurden: z. B. "Stephen Hawking" oder Hawking

Seit 2013 **Artikel zurückgeben, die hier**
veröffentlicht wurden: z. B. *NJW* oder *Nature*

Zeitraum wählen... **Artikel zurückgeben, die in** -
folgendem Zeitraum geschrieben wurden: z. B. 1996

Nach Relevanz sortieren [\[HTML\] sciencedirect.com](#)

Nach Datum sortieren [\[HTML\] sciencedirect.com](#)

Bellebige Sprache **Seiten auf Deutsch** [\[HTML\] sciencedirect.com](#)

Patente einschließen **can be systematically processed into information to explain uncertainties, and thereby make**
 Zitate einschließen **Zitiert von: 227** [Ähnliche Artikel](#) [Alle 6 Versionen](#) [Zitieren](#) [Speichern](#)

Alert erstellen **[\[PDF\] How virtualization, decentralization and network building change the manufacturing landscape: An industry 4.0 perspective](#)** [\[PDF\] waset.org](#)
M Brettel, N Friederichsen, M Keller... - International Journal of ..., 2014 - waset.org

Abstract—The German manufacturing **industry** has to withstand an increasing global competition on product quality and production costs. As labor costs are high, several industries have suffered severely under the relocation of production facilities towards
Zitiert von: 240 [Ähnliche Artikel](#) [Alle 3 Versionen](#) [Zitieren](#) [Speichern](#) [Mehr](#)

Industry 4.0
H Lasi, P Fettke, HG Kemper, T Feld... - Business & Information ..., 2014 - Springer
Industry is the part of an economy that produces material goods which are highly mechanized and automatized. Ever since the beginning of industrialization, technological leaps have led to paradigm shifts which today are ex-post named "industrial revolutions": in
Zitiert von: 158 [Ähnliche Artikel](#) [Alle 9 Versionen](#) [Zitieren](#) [Speichern](#)

Websuche – Alternativen

WWW-METASUCHE

Suche in „Katalogen“

- Suche nach Büchern
 - z.B. ISBN („Int. Standard Book Number“)
 - Bsp.: [Amazon Bücher Suche](#)
- Suche nach Personen
 - z.B. Vor- und Nachname
 - Bsp.: [Yasni Personensuche](#)
- Suche nach Computern
 - z.B. Domain oder Hostname
 - Bsp.: [Whois DNS Lookup](#)

SEMANTIC WEB-SEARCH

Semantik → Bedeutung von Zeichen

- Forum ähnliche sem. Suchmaschine
 - [Answers.com](#)
- sem. Suchmaschine für Rechnungen
 - [Wolfram Alpha](#)
- sem. Suchmaschine mit KI
 - [Alexa \(Evi – ehem. „TrueKnowledge“\)](#)

Gefundenes Verwalten

- digitale Bibliotheken für Quellen
 - [Zotero](#) (kostenlos – Windows/Mac/Linux)
 - [Citavi](#) („kostenlos“ – Windows)
- Browserintegration (Add-Ins)
- $\text{T}_\text{E}\text{X}$ /BibTeX-fähig (Textsatzsystem mit integrierter Makrosprache)



Quelle: <https://goo.gl/images/pnXbdD>

Gefundenes Zitieren – Text

- AutorIn, HerausgeberIn
- Titel der Seite (verlinkt)
- Publikationsjahr, Datum, Copyright
- Institution, Organisation bzw. Seitenname
- Vollständige URL (Datum des Zugriffs)

Beispiel:

Brian Suda: [The Era of Symbol Fonts](https://alistapart.com/article/the-era-of-symbol-fonts), 12.03.2013, A List Apart.

<https://alistapart.com/article/the-era-of-symbol-fonts> (zul. online: 09.09.2018)

Gefundenes Zitieren – Bilder

- KünstlerIn, HerausgeberIn
- Titel des Bildes
- Vollständige URL (verlinkt)

Beispiel:

D2TK: Stewart Gilligan Griffin „World President“ –
(Quelle: <https://goo.gl/images/pqpTHB>)



Quelle: <https://goo.gl/images/pqpTHB>