



Union der deutschen Akademien 12. Oktober 2011



Wikimedia & Wikipedia

Exemplarische Lösungen von Zeichenproblemen



Persönliches



Raimond Spekking

→ Schwerpunkte:

- MediaWiki-Beratung
- MediaWiki-Entwicklung
- Wikimedia Commons-Fotograf
- Wikipedia-Autor

- OpenStreetMap-Mapper





Zahlen, Daten, Fakten



- Fünftgrößte Webseite der Welt
- über 270 Sprachen (inkl. Inkubator-Wiki)
- Software: MediaWiki (Open Source)
- (Apache, MySQL, PHP)



Schriftsysteme

Wikipedia

ውክፔዲያ

ويكيبيديا

موسوعة

विश्वकोश _ मञ्च

위키백과 : 대문

メインページ

ሶፍትዌር ከሆኑ ስራ

دَرِ بُعْرُ

◁ ∩ ▷ ∞ ∫ Δ < ▷ Δ ρ ∧ ∩ ▷



Schriftsysteme



- Lösung: Speichern im Unicode-Standard
- UTF-8: 1.114.112 mögliche Zeichen

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

https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Unicode-Bl%C3%B6cke



LTR/RTL



- Links-Rechts-Schriftsysteme
Lateinisch, Kyrillisch, Griechisch ...
- Rechts-Links-Schriftsysteme
Arabisch, Hebräisch ...
- CSS-Janus-Transformation





LTR/RTL





WIKIMEDIA COMMONS

Hauptseite
Willkommen
Gemeinschaftsportal
Forum für Fragen

▼ Mitmachen
Datei hochladen
Letzte Änderungen
Neue Dateien
Zufällige Datei
Hilfe
Kontakt
Spenden

▼ Werkzeuge
Links auf diese Seite
Änderungen an verlinkten Seiten
Spezialseiten
Druckversion
Permanenter Link
Seite zitieren
Sum-it-up
Unterseiten

Raymond [Eigene Diskussion](#) [Einstellungen](#) [Beobachtungsliste](#) [Eigene Beiträge](#) [Abmelden](#)

Hauptseite [Diskussion](#) [Lesen](#) [Bearbeiten](#) [Versionsgeschichte](#)

Welcome to Wikimedia Commons, a database of 11,326,276 freely usable media files to which anyone can contribute.

[Nature](#) [Science](#) [Society](#)
[Images](#) [Sounds](#) [Videos](#)

Picture of the day

Picture of the day

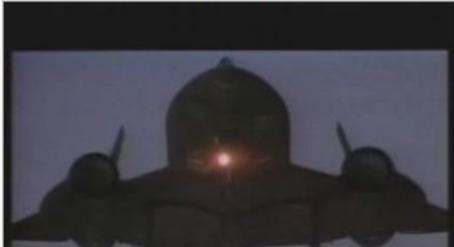


A high resolution image of the rear side of Leeds Castle in Kent, England, showing the moat structure.

[RSS feed](#) · [By email](#) · [Other Featured pictures](#)

Media of the day

Media of the day



Contribution by the National Archives and Records Administration



The [National Archives and Records Administration](#) has contributed over 100,000 historical photographs and documents from their archives.

We can use your help categorizing the images. You can read more about how to help [here](#).

See also: [Commons:Partnerships](#)

Wiki Loves Monuments



[Wiki Loves Monuments](#) is a public photo contest around cultural heritage, in fourteen European countries.

Everyone is invited to upload images of monumental objects under a free license for usage on Wikipedia.

Highlights

If you are browsing Commons for the first time, you may want to start with [Featured pictures](#), [Quality images](#) or [Valued images](#). You can also see some work created by



LTR/RTL



Raymond דף השיחה שלי · ההעדפות שלי · רשימת המעקב שלי · התרומות שלי · יציאה מהחשבון

חיפוש עמוד ראשי שיחה קריאה עריכה הצגת היסטוריה

Welcome to Wikimedia Commons, a database of 11,326,300 freely usable media files to which anyone can contribute.

Picture of the day

Picture of the day



A high resolution image of the rear side of Leeds Castle in Kent, England, showing the moat structure.

[RSS feed](#) · [By email](#) · [Other Featured pictures](#)

Media of the day

Media of the day



Contribution by the National Archives and Records Administration



The National Archives and Records Administration has contributed over 100,000 historical photographs and documents from their archives.

We can use your help categorizing the images. You can read more about how to help [here](#).

See also: [Commons:Partnerships](#)

Wiki Loves Monuments



Wiki Loves Monuments is a public photo contest around cultural heritage, in fourteen European countries.

Everyone is invited to upload images of monumental objects under a free license for usage on Wikipedia.

Highlights

If you are browsing Commons for the first time, you may want to start with [Featured pictures](#), [Quality images](#) or [Valued images](#). You can also see some work created by

WIKIMEDIA COMMONS

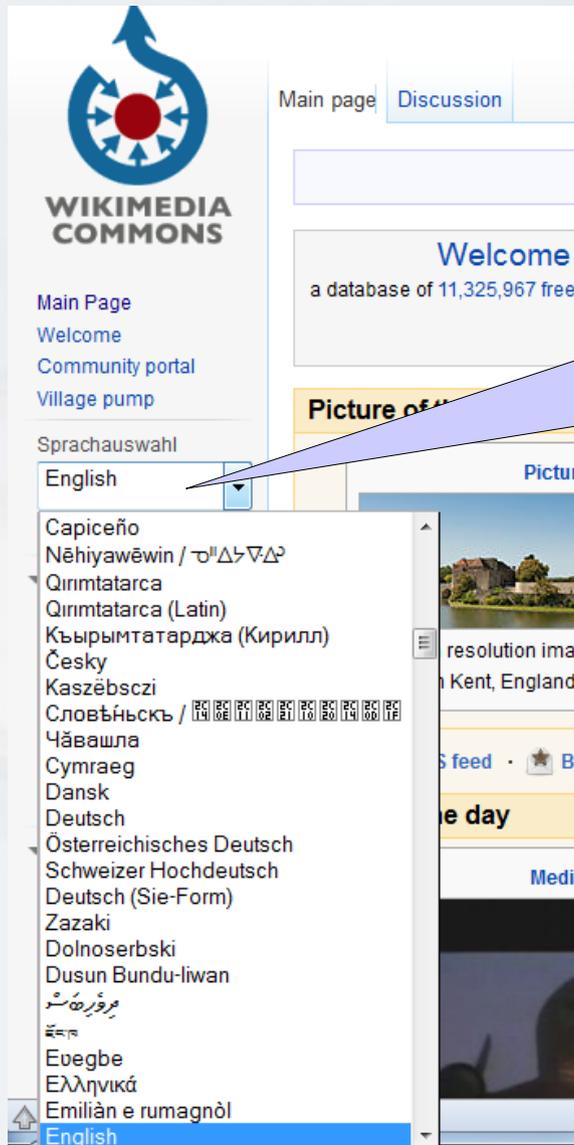
עמוד ראשי
ברוכים הבאים
שער הקהילה
מזנון

השתתפו
העלאה
שינויים אחרונים
קבצים חדשים
קובץ אקראי
עזרה
צרו קשר
תרמו לוויקישיתוף

תיבת כלים
דפים המקושרים לכאן
שינויים בדפים המקושרים
דפים מיוחדים
גרסת הדפסה
קישור קבוע
ציטוט דף זה
Sum-it-up
דפי משנה



LTR/RTL



Mehrsprachige Projekte:
Wikimedia Commons

Sprachauswahl für den Leser



LTR/RTL



Kirw / Tirkelgi jasaw



Уикипедия
Ашық энциклопедиясы

Basti bet

Qawım portali

Aǵımdaǵı oqıǵalar

Jwıqtaǵı ózgerister

Kezdeýsoq bet

Anıqtama

Demew berw

Quraldar

Mında silteýtin better

Qatıstı ózgerister

Arnaýı better

Basıp şıǵarw úşin

Turaqtı silteme

Basqa tilderde

العربية

Azərbaycanca

Башҡортса

Български

Basti bet Talqılaw

Оқы

Qaýnar közin qaraw

Тарихы

Search

Кирил

Latin

توتنه



Wiki-ال سايق وتوتپ ال



Wikipediyağa do...

Bul kez kelgen adam erkin öfidey...

Qazir qazaq tilinde 79 738 ma...

Maqala bastaw

Qazaqstan Tarix

Qoǵam

Matematika Texnika

İslam

Basqa portaldar

diya

Transliteration auf Kyrillisch und Arabisch



Tañdawlı maqala

Mançester YUnaýted — Ülken

Mançester graftıǵına (feodaldıq iyelik) kiretin Stretford qalasınıñ aǵılşın kāsibı fwtbol klwbi. 1878 j. alǵaş qurılǵan kezinde atawı «N'yunton Xit (Lankaşır énd Ýorkşır Reýlwéy)» bolǵan, keyinirek 1902 j. «Mançester YUnaýted»-ke ózgerdi. Älemdegi eñ áygili fwtbol klwbtarınıñ qatarına kiredi. 1992 j. aǵılşın Prem'yer-lıgasınıñ negizin salǵan klwbtarınıñ biri.



Janalıqtar

- Apple korporaciyasınıñ negizin qalawşı jäne direktorlar keñesiniñ tóraǵası Stiv Djobs qaýtıs boldı.
- Birikken Ulttar Uýmınıñ Qawipsizdik keñesinen Sırıyanı jazalaw rezolyuciyası ötpéy qaldı. Oǵan Resey men Qıtay vetoliq quqıǵın paýdalanıp, qarsı dawıs bergen.
- Franciya astanası Parijde «Top Reza» degen





LTR/RTL



Кіру / Тіркепгі жасау



Уикипедия
Ашық энциклопедиясы

Басты бет

Қауым порталы

Ағымдағы оқиғалар

Жуықтағы өзгерістер

Кездейсоқ бет

Анықтама

Демеу беру

Құралдар

Мұнда сілтейтін беттер

Қатысты өзгерістер

Арнайы беттер

Басып шығару үшін

Тұрақты сілтеме

Басқа тілдерде

العربية

Azərbaycanca

Башҡортса

Басты бет Тапқылау

Оқу Қайнар көзін қарау Тарихы

Іздеу



Уикипедияға қош келдіңіз!
Бұл көз келген адам еркін өңдей алатын ашық және тегін энциклопедия.
Қазір қазақ тілінде 79 738 мақала бар. Қатысушылар: 1 979.

Қазақстан Тарих Қоғам
Тұлғалар Математика Техника
География Ғылым Ислам
Әдебиет Спорт Басқа порталдар

Мақала бастау Анықтама Санаттар БАҚ және Уикипедия

Тандаулы мақала

Манчестер Юнайтед — Үлкен

Манчестер графтығына (феодалдық иелік) кіретін Стретфорд қаласының ағылшын кәсіби футбол клубы. 1878 ж. алғаш құрылған кезінде атауы «Ньютон Хит (Ланкашир энд Йоркшир Рейлуэй)» болған, кейінірек 1902 ж. «Манчестер Юнайтед»-ке өзгерді. Әлемдегі ең әйгілі футбол клубтарының қатарына кіреді. 1992



Identischer Inhalt in kyrillischer Schrift

- А...
- Біріккен Ұлттар Ұйымының Қауіпсіздік кеңесінен Сирияны жазалау резолюциясы өтпей қалды. Оған Ресей мен Қытай ветолық құқығын пайдаланып, қарсы дауыс





Oben-Unten-Schrift



Das kann MediaWiki noch nicht: Oben-nach-Unten-Schrift wie im Japanischen



Mathematische Formeln



- Texvc (*TeX validator and converter*)
- Eingabeformat:
LaTeX
- Ausgabeformate:
HTML, MathML, PNG-Grafiken
- MediaWiki-Extension: Math
<https://www.mediawiki.org/wiki/Math>



Mathematische Formeln



Wikisource navigation: [Seite](#) [Diskussion](#) [Scan](#) [Anfangsgeschichte](#) [Suche](#)

Seite:Carl Gottfried Neumann - Die elektrischen Kräfte 140.jpg

Carl Gottfried Neumann: Die elektrischen Kräfte

Fertig. Dieser Text wurde zweimal anhand der Quelle korrekturgelesen. Die Schreibweise folgt dem Originaltext.

122 Die elektromotorischen Kräfte eldy. Ursprungs für

Wenden wir uns nun endlich zu den beiden mit einander zu vergleichenden Ausdrücken. Der e i n e derselben (20.) lautet

$$(29.) \mathfrak{E}dt = Ds_1 \cdot J_1(Kdr + Ld\Theta + Md\Theta_1 + NdE) + Ds_1 \cdot (dJ_1)O;$$

während der a n d e r e (26.) unter Rücksicht auf (28. a,b,c,d,e) in folgender Weise sich darstellt:

$$(30.) \mathfrak{E}dt = Ds_1 \cdot J_1 \left\{ \begin{array}{l} \left(\varkappa\Theta\Theta_1 + \frac{I}{\varkappa} \right) dr + \mu\Theta d\Theta_1 + \frac{I}{\mu} d\Psi \\ + \lambda\Theta_1 d\Theta + \nu dE \end{array} \right\} + Ds_1 \cdot (dJ_1) \left(\omega\Theta\Theta_1 + \frac{I}{\omega} E \right)$$

Beispiel aus Wikisource:

https://de.wikisource.org/wiki/Seite:Carl_Gottfried_Neumann_-_Die_elektrischen_Kr%C3%A4fte_140.jpg



Ägyptische Hieroglyphen



- 2 Methoden, Hieroglyphen zu kodieren:
 - Gardiners Zeichenliste (z. B. A12)
 - Lautwerte (z. B. xA)
- 995 Grafiken
- MediaWiki-Extension: WikiHiero

<http://www.mediawiki.org/wiki/Extension:WikiHiero>



Ägyptische Hieroglyphen



```
<hiero>sw-di-Htp:t*p i-mn:n:ra*Z1 sw-t:Z1*Z1*Z1 nTr  
ir:st*A40</hiero>
```

```
<hiero>i-n:p*w nb:tA:Dsr O10 Hr:tp R19 t:O49 nTr-nTr</hiero>
```

```
<hiero>Hr:Z1 R2 =z:n:Z2 Szp:p:D40 z:n:nw*D19:N18  
pr:r:t*D54</hiero>
```



Screenshot: https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%84gyptische_Hieroglyphen#In_der_elektronischen_Datenverarbeitung



Zeitleisten



- Darstellung von zeitlichen Verläufen
- MediaWiki-Extension: EasyTimeline

<https://www.mediawiki.org/wiki/Extension:EasyTimeline>

- Wikipedia-Anleitung:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Hilfe:Zeitleisten>

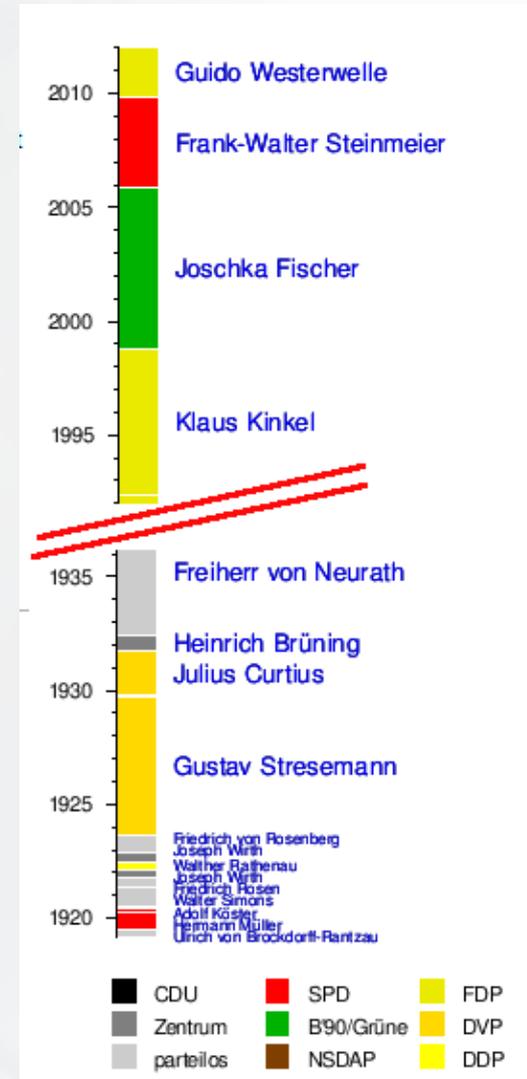


Zeitleisten



→ Beispiel: Wikipedia-Artikel
„Auswärtiges Amt“

https://de.wikipedia.org/wiki/Ausw%C3%A4rtiges_Amt





Zeicheneingabe



- Eingabe von nicht-lateinischen Schriftarten
- Problem: Tastatur mit lateinischen Buchstaben
- MediaWiki-Extension: Narayam

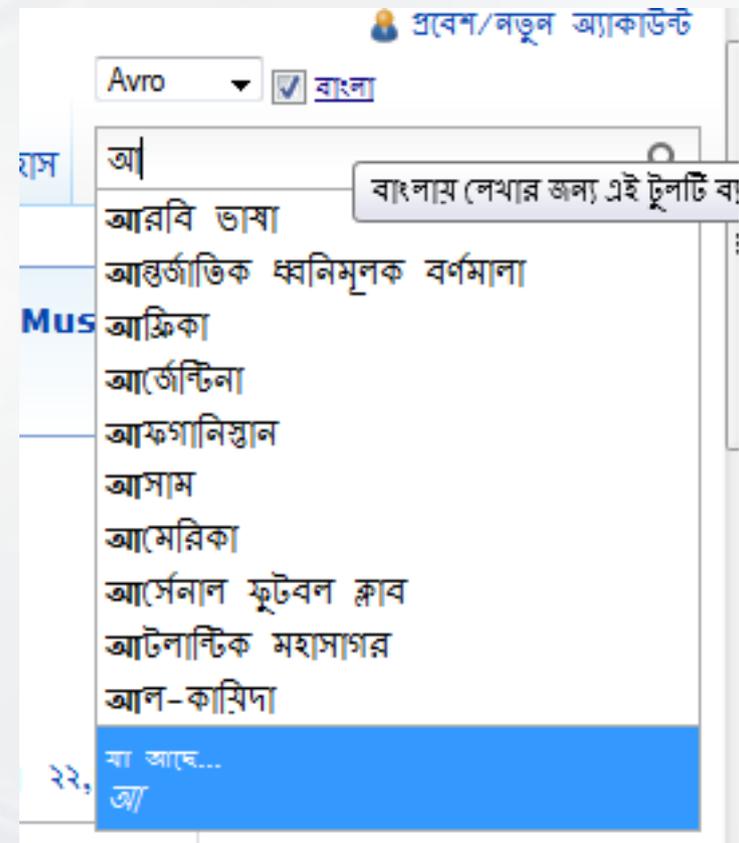
<http://www.mediawiki.org/wiki/Extension:Narayam>



Zeicheneingabe



Eingabe bengalischer
Schriftzeiten
Methode: Avro

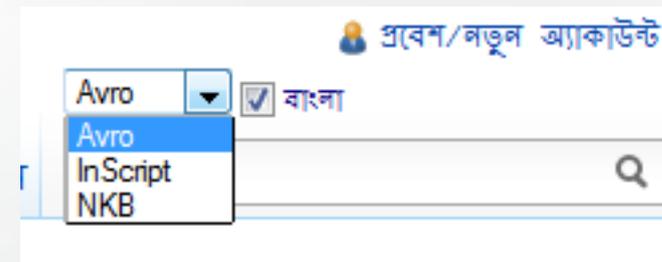




Zeicheneingabe



Zur Verfügung
stehende Methoden:
Avro, InScript, NKB





Fehlende Schriften



- Problem: Nicht jeder Browser/jedes Betriebssystem hat vollständige/gute Fonts installiert
- Lösung: freie Webfonts
- MediaWiki-Extension: WebFonts
<http://www.mediawiki.org/wiki/Extension:WebFonts>
- Auf Wikipedia in Kürze verfügbar



Musiknoten



- Problem: Darstellung von Musiknoten
- Lösung: LilyPond
- MediaWiki-Extension: LilyPond
<http://www.mediawiki.org/wiki/Extension:LilyPond>
- Auf Wikipedia nicht verfügbar (Performance-/Lastprobleme befürchtet)



Musiknoten



```
<lilypond>\relative c' { f d f a d f e d cis a cis e a g f e }</lilypond>
```





Bildnachweis



Januskopf: Loudon dodd / cc-by-sa-3.0

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Janus1.JPG>

Japanische Seite: 不明 / gemeinfrei nach japanischem Urheberrecht, siehe

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:RIKEN_VITAMIN.png

Lizenz dieser Präsentation:

[CC-by-SA-3.0/de](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/)



Union der deutschen Akademien

12. Oktober 2011



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen & Anregungen:
raimond.speking@gmail.com

Folien zum Nachlesen:
<http://www.mediawiki-beratung.de/docs/Zeichenprobleme.pdf>

Lizenz dieser Präsentation:
[CC-by-SA-3.0/de](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/)