



Immer schön flexibel bleiben - Einfache Terminologie-Workflows für ihr gesamtes Unternehmen

# Terminologiemangement mit Lexeri

tekom Regionalgruppe Nord

Hamburg, 26. September 2019



Wir entwickeln aus Deutschland heraus die weltweit beste Plattform für den gesamten Übersetzungsbedarf eines Unternehmens

# Toptranslation in Zahlen

**40**

Mitarbeiter

**6500**

Übersetzer

**53**

Sprachen

**3**

Standorte

**14**

Branchen

**98,4 %**

Zufriedene Kunden



## Unser Fokus



### TECHNOLOGIE

Integrierbare Plattform mit einer Vielzahl von SaaS-Lösungen und Schnittstellen z.B. zu Systemen wie SAP, Fischer TIM, TYPO3 usw...



### SPRACHLICHE EXPERTISE

Know-how der weltweit besten Fachübersetzer kombiniert mit einem der strengsten Qualitätssicherungsprozesse der Branche.  4



Terminologiemanagement-Software

# Agenda

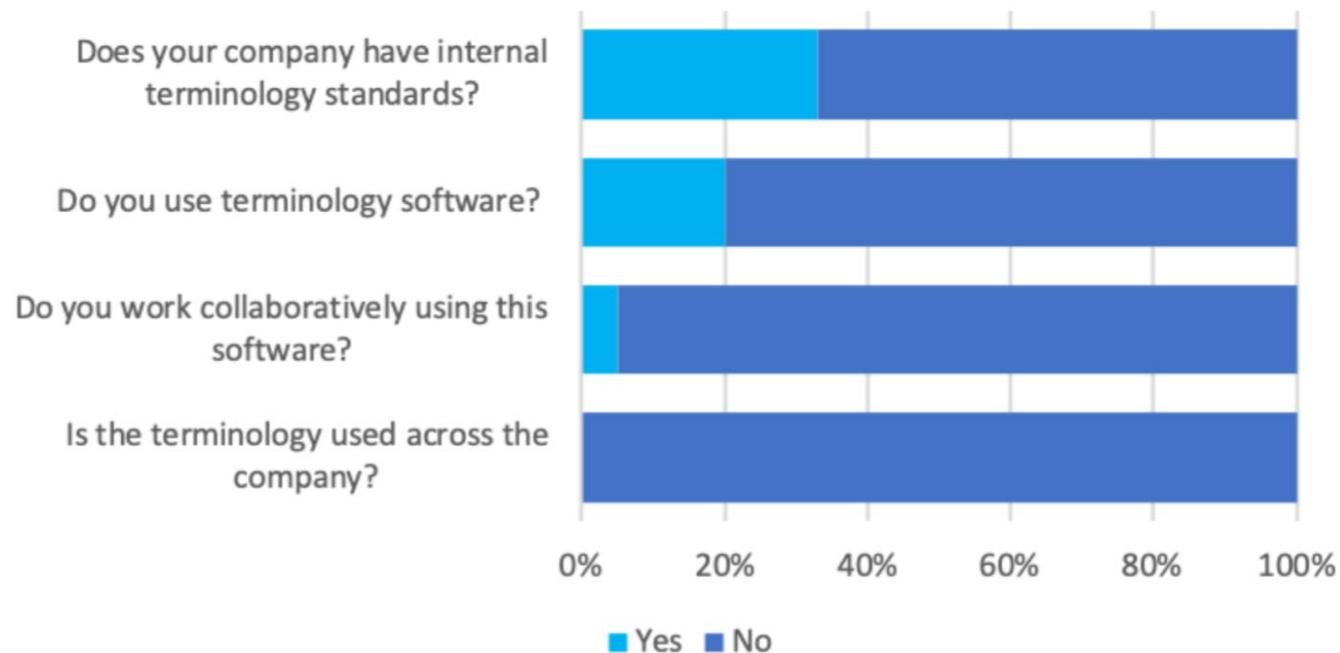
- Motivation
- Lexeri – Funktionen und Workflows
- Termerstellung
- Terminologiecheck & Analyse

# Motivation



# Herausforderung unserer Kunden - Die Terminology Gap

## Terminology Status Quo



Umfrage unter etwa 100 Kunden von Übersetzungsdienstleistungen





# Herausforderung unserer Kunden - Die Terminology Gap

Nur wenige Mitarbeiter arbeiten mit CAT-Tools und die systemische Schnittstelle zu Abteilungen außerhalb der Sprach-Teams fehlt

## Sprachen- abteilung

CAT  
PIM/CMS

## Sonstige Abteilungen (99 %)

eShop  
CMS  
Office  
Marketing  
Cloud  
CRM  
Customer  
Support System  
Social Media

...

 Toptranslation





## Herausforderung unserer Kunden – Die Terminology Gap

---

- Terminologie und Expertise nicht ausreichend über **Abteilungsgrenzen** verbreitet
- Terminologie meist zu weit vom Fachbereich des **Kerngeschäfts** entfernt



Abteilungen sprechen nicht dieselbe  
Corporate Language



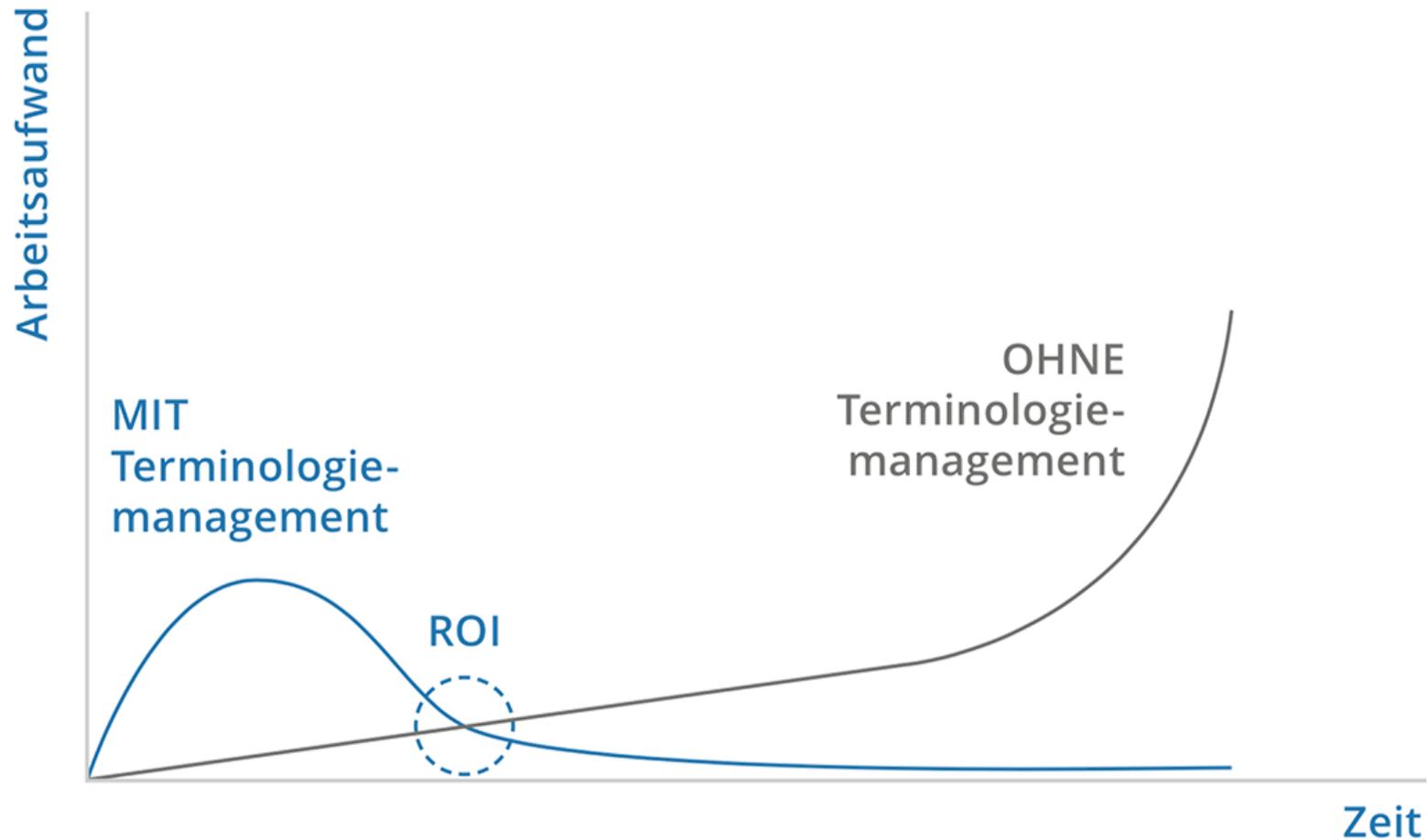
# Lx Herausforderung unserer Kunden – Terminology Gap





# Herausforderung unserer Kunden – Terminology Gap

Der wirtschaftliche Effekt - Aufwand mit und ohne Terminologiemanagement im Laufe des Dokumentlebenszyklus



# Lx Herausforderung Terminologie bei Toptranslation

- Dienstleister als “Außenstehender”
- **Vielfalt** an Kunden, Branchen und Terminologieanforderungen
- Ein **starrer Prozess** lässt sich nicht auf alle Kunden anwenden
- Terminologie als **Branchenmosaik**

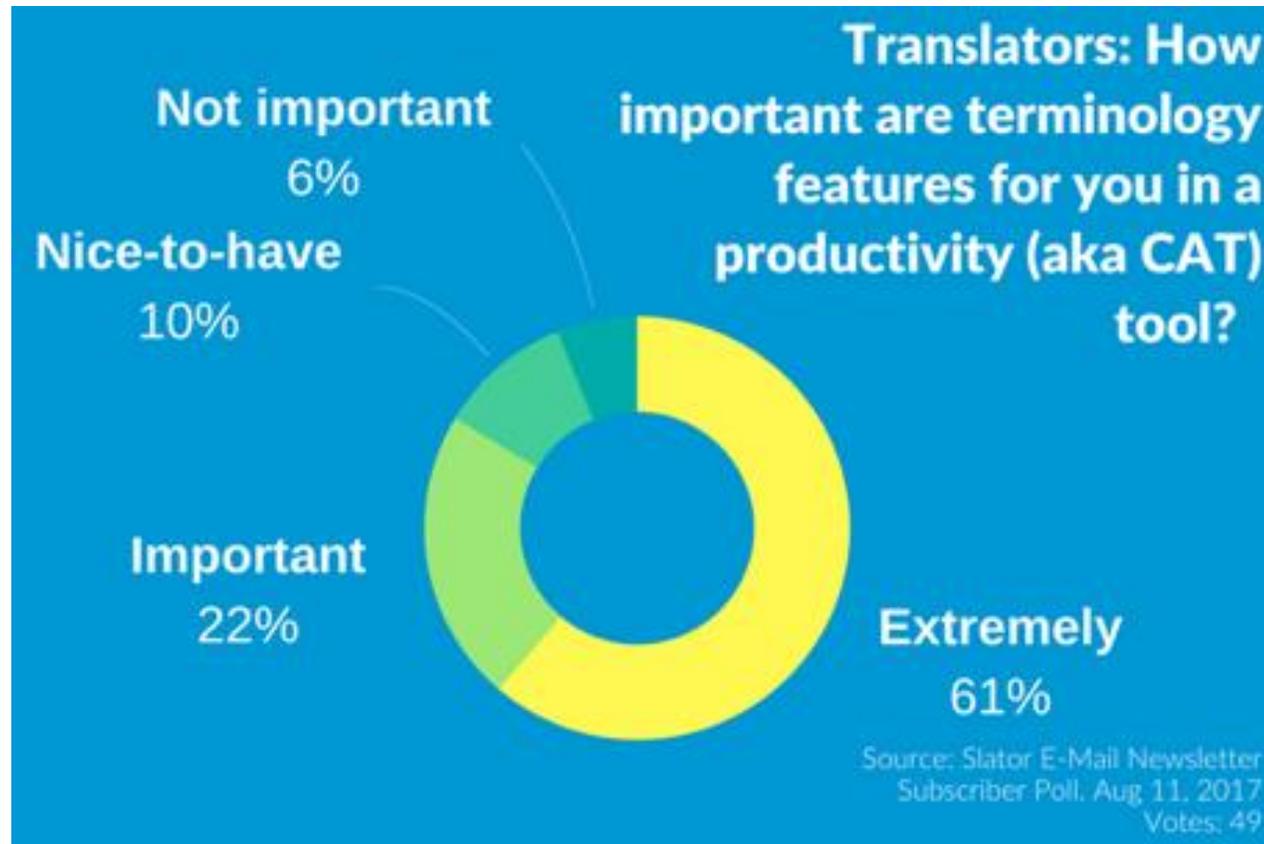


Drehkreuz, das unterschiedliche Workflow-  
Bedürfnisse und Größenordnungen bedient und  
Expertise vereint

Original	Checkmark	Index	Translation
zusätzliche	✓	4	dodat
Nutzung	✓	5	wykorzysta
von	✓	6	od
von	✓	7	wynosząca
kann	✓	8	może
an	✓	9	do
Temperatur	✓	10	temperatura
Temperatur	✓	11	temperatury
Ein	✓	12	zał
Anschluss	✓	13	podłączenie
Anschluss	✓	14	przyłączenie, podłączyć
ist	✓	15	jest
jedoch	✓	16	jednak
für	✓	17	dla
Auswertung	✓	18	ocena
muss	✓	19	musi być
bei	✓		
Nutzung	✓		
an	✓		
Temperatur	✓		
Ein	✓		
Anschluss	✓		

Ergebnisse

Original	Checkmark	Index	Translation
1) Bei	✓	1	101% dodatkow
zusätzlicher Nutzung vo...	✓	2	przy
bei	✓	3	dodatkow
zusätzliche	✓	4	dodatkow
zusätzliche	✓	5	wykorzyst
Nutzung	✓	6	od
	✓	7	wynosząc
	✓	8	może
	✓	9	do
	✓	10	temperat
	✓	11	temperat
	✓	12	zał
	✓	13	podłączer
	✓	14	przyłączer
	✓	15	jest
	✓	16	jednak
	✓	17	dla
	✓	18	ocena
	✓	19	musi być



<https://slator.com/features/reader-polls-payment-terms-virtual-remote-interpreting-terminology/>



**34,76 %**

der Beschwerden in den letzten drei Jahren gehen auf falsch verwendete oder nicht eingehaltene Terminologie zurück

# Lexeri - Funktionen und Workflows

# Terminologie über Abteilungsgrenzen hinaus verfügbar machen



## Anpassbar

Individualisierbare Terminologieworkflows



## Kollaborativ

Expertise aus allen Abteilungen zusammentragen. Alle zum Beitragen an Terminologie motivieren.



## Benutzerfreundlich

Einfache Recherche und einfaches Einbringen.



## Transparent

Bedeutungsvolle KPIs um die Wichtigkeit von Terminologie im Unternehmen herauszustellen.



## Offen

Einfach integrierbar in Systeme und Workflows über APIs.



# Anschauliche Termübersicht, intuitive Fuzzy Search

Kontext und Hintergrundinformationen zu einem Term sind für jeden Mitarbeiter leicht zugänglich. Intuitive Fuzzy Search bietet einfache Recherche auch in fremden Fachgebieten.

The screenshot shows the Toptranslation interface. On the left is a navigation menu with options like Dashboard, Projekte, Live-Übersetzung, Terminologie, Einstellungen, and Hilfe. The main area is titled 'Termeinträge' and contains a search bar and a list of terms. The term 'Erdwärme' is selected and its details are shown in a right-hand panel. The details include a preferred term 'Geothermie', a definition, and a context. Below the details is a section for 'Weitere Sprachen' with tabs for 'Deutsch' and 'Englisch'. The 'Deutsch' tab shows two entries: 'Erdwärme' (Umgangssprache) and 'Geothermie' (Vollform), both created 5 months ago.

The screenshot shows the Toptranslation interface with a search for 'key'. The search results are displayed in a list. The first result is 'keypad' with a green checkmark, and the second is 'keyway' with a green checkmark. Below the list are the terms 'keypad', 'keyway', and 'kinematics'. The interface also shows a 'First letter' section with a grid of letters (A-Z, 0-9, #) and a search bar with the text 'key'.



# Bedarfsgerechte Termdatenbankstrukturen

Termdatenbanken sind auf Sprach- und Fachgebietsebene strukturiert. Weitere Mini-Feature wie Tags helfen, eine Termdatenbank nach individuellem Bedarf zu untergliedern.

The screenshot displays a user interface for a term database. The main heading is "Erneuerbare Energien". The interface is divided into several sections:

- Navigation:** Overview (selected), Term entries, Term requests, Shares, Settings, and a "Create entry" button.
- Languages:** A list with "German" and "English".
- Subject areas:** A list with "Bioenergie", "Gebäudetechnik", "Grundlagen", "Mechanik", "Messgrößen", "Solarenergie", and "Wärmeeinergie".
- Last activities:** A log showing updates and translations by "Stefan Rohde" on 6/9/19. Activities include updating terms like "film effectiveness" and "Heat transfer coefficient", and creating terms with missing translations.
- Top 1000:** A list of subject areas including "Programme", "Testthema", "Automobilbau", "Sprachtest", and "Testtermeintrag".





# Benutzerrollen- und rechte im Terminologie-Workflow

---

Individuelle Kombinationen aus drei Benutzerrollen deckt die meisten Terminologie-Workflows ab.



## Terminologiemanager

Verwaltet die Termerstellung und nimmt Termanfragen entgegen



## Terminologe & Revisor

Arbeiten zusammen an Erstellung des Termeintrags

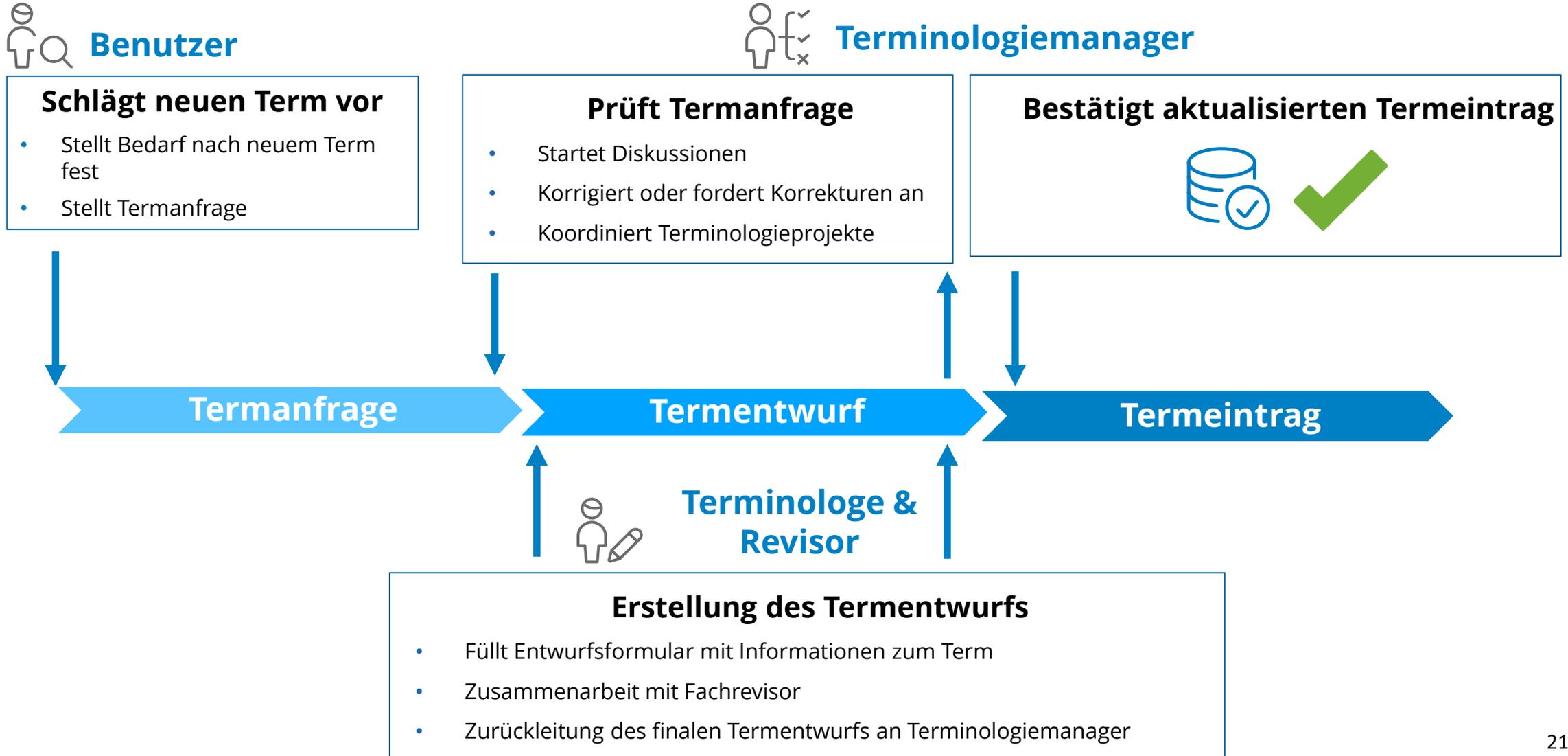


## Benutzer

Recherchiert in Termdatenbank und erstellt Termanfragen



# Workflow Termentstehung





# Termanfragen-Board

Die effiziente Termanfragen-Übersicht bietet dem Terminologiemanager eine gute Selbstorganisation und ständigen Überblick über den aktuellen Terminologie-Bedarf.

The screenshot shows the 'Termanfragen' (Term Requests) board interface. At the top, there are navigation tabs: 'Übersicht', 'Termeinträge', 'Termanfragen' (with a red notification badge '4'), 'Freigaben', and 'Einstellungen'. A green button 'Anfrage erstellen' is on the right. Below the tabs is a search bar labeled 'Suche...'. The main content is divided into three columns: 'NEU' (New), 'AKZEPTIERT' (Accepted), and 'IN BEARBEITUNG' (In Progress). Each column contains a list of term requests with a user profile picture, the term name, a description, and a date.

Status	Terminologie	Benutzer	Beschreibung	Datum
NEU	Motorbremse	Stefan Rohde	Der Begriff wird häufig in unseren technischen Dokumentation verwendet.	05.08.2019
NEU	Elektromotor	Stefan Rohde	Dieser Term wird ständig verwendet	19.08.2019
AKZEPTIERT	Auto	Stefan Rohde	Dieser Begriff wird häufig verwendet	21.03.2019
AKZEPTIERT	armature	Sarah Hillje	used inconsistently in doc. K354674385	05.07.2019
AKZEPTIERT	Zahnriementreibrad	Stefan Rohde	Dieses Wort wird häufig verwendet und sollte daher mit aufgenommen werden.	05.08.2019
IN BEARBEITUNG	3D Print	Marina Olivares Maqueda	used inconsistently in doc. K354674385	05.07.2019



## Diskussionen zu Termanfragen und Termeinträgen

Fachübergreifender Austausch von Mitarbeitern zu einzelnen Termen steigert Termqualität und fördert Schwarmintelligenz.

Term request dated 05.07.2019

### armature

**Description:** used inconsistently in doc. K354674385

**Context:** By adding an armature system to an object, that object can be deformed accurately so that geometry does not have to be animated by hand.



Status  
**New**

Accept request

Reject request



### Your comment

Hi Sarah, thanks for your request. Can you give us an example of the inconsistent use?

Cancel

Save



## Kollaboratives Terminologiemanagement

- Terminologie in 20 Sprachen
- Pflege und Erweiterung von Termeinträgen unter Nutzung einer Vielzahl von Datenkategorien (Wortart, Definition, Kontext, etc.)
- Zusammenführung von Redakteuren, Übersetzern und Mitarbeitern in einer Datenbank inkl. Individueller Benutzerrollen und Zugriffsrechten



- Branche: Mechatronik, Robotik, Automation
- Umsatz: 750 Million EUR
- 4,000 Mitarbeiter in über 60 Ländern



### Benutzer

- 3.000 Lenze-Mitarbeiter aus sämtlichen Abteilungen
- Toptranslation-Übersetzer



### Terminologiemanager

- Language-Architekt von Lenze – **DE, EN, FR**
- Toptranslation-Terminologie-Team – **alle weiteren Sprachen**



### Terminologe

- Lenze-Redakteure der Landesgesellschaften
- Toptranslation-Terminologen für nicht intern abgedeckte Sprachen

# Termerstellung



# Termerstellung

## Workflow zur Entstehung von Terminologie



### Benutzer

- Bedarf an neuer Terminologie
- z.B. durch neue Sparten, neue Sprachen oder neue Inhalte



### Terminologiemanager

- Prüft Anfrage
- Beauftragte Erstellung von benötigten Einträgen



### Terminologe

- Recherchiert verfügbare Quellen
- Erstellt Termeinträge
- Optionale Revision





# Termerstellung

## Termerstellung durch den Terminologen



# 1.

### Recherche

- Analyse von bestehenden Inhalten
- Erstellung einer Liste von Termkandidaten

# 2.

### Erstellung des Termeintrags

- Definition und Kontext
- Einigen auf Vorzugsbenennung

# 3.

### Auffüllen des Termeintrags

- Weitere Benennungen (Synonyme, Abkürzungen, etc.)
- Linguistische Attribute und Varianten
- Verwendungsbeispiele, Grafiken usw.



## Automatisierte Termextraktion

- Unterstützt durch Software die manuelle Prozesse bei der Termextraktion automatisiert
- Analysiert große Textquellen auf häufig verwendete Wörter
- Erstellt qualifizierte Liste von Termkandidaten
- Liefert **Verwendungsbeispiele** für Termkandidaten aus Textquellen



## Suche nach relevanten Termkandidaten

- **Problem:** “False positives” als Termkandidaten – häufig vorkommende, aber nicht relevante Wörter
- Verwendung von **Stoppwortlisten**
  - Sprachenspezifische Wörter von häufig vorkommenden Wörtern z. B. “Aber”, “oder”, “unter”, “bis”
- Filterung nach **Zeichenlänge**
  - Häufig Sprachenspezifisch, z. B. um Wörter wie “bis”, “auf”, “um” heraus zu filtern



## Suche nach relevanten Termkandidaten

- Problem: “False positives” als Termkandidaten – häufig vorkommende, aber nicht relevante Wörter

- Part of speech tagging (POS tagging)
  - Zuordnung von Wörtern zu Wortarten
  - Herausfiltern von Adverbien oder Adjektiven
  - Realisierung durch Analyse von Wort- und Satzbauregeln oder Datenbanken

### Part of speech tags<sup>1</sup>

<b>CC</b> - Coordinating conjunction	<b>PRP</b> - Personal pronoun
<b>CD</b> - Cardinal number	<b>RB</b> - Adverb
<b>DT</b> - Determiner	<b>RBR</b> - Adverb, comparative
<b>EX</b> - Existential there	<b>RBS</b> - Adverb, superlative
<b>FW</b> - Foreign word	<b>RP</b> - Particle
<b>IN</b> - Preposition or subordinating conjunction	<b>SYM</b> - Symbol
<b>JJ</b> - Adjective	<b>TO</b> - to
<b>JJR</b> - Adjective, comparative	<b>UH</b> - Interjection
<b>JJS</b> - Adjective, superlative	<b>VB</b> - Verb, base form
<b>NN</b> - Noun, singular or mass	<b>VBD</b> - Verb, past tense
<b>NNS</b> - Noun, plural	<b>VBG</b> - Verb, gerund or present participle
<b>NNP</b> - Proper noun, singular	<b>VBN</b> - Verb, past participle
<b>NNPS</b> - Proper noun, plural	<b>VBP</b> - Verb, non-3rd person singular present
<b>PDT</b> - Predeterminer	<b>WDT</b> - Wh-determiner
<b>NP</b> - Noun Phrase.	<b>WP</b> - Wh-pronoun
<b>PP</b> - Prepositional Phrase	<b>WRB</b> - Wh-adverb
<b>VP</b> - Verb Phrase.	

<sup>1</sup> <http://bulba.sdsu.edu/jeanette/thesis/PennTags.html>



# Termerstellung

---

## Suche nach relevanten Termkandidaten

- **Problem:** “False positives” als Termkandidaten – häufig vorkommende, aber nicht relevante Wörter
- Part of speech tagging (POS tagging)

“The fox jumps over a big tree”



“The\_DT fox\_NN jumps\_VBZ over\_IN a\_DT big\_JJ tree\_NN”



# Termerstellung

## Suche nach relevanten Termkandidaten

- Problem: “False positives” als Termkandidaten – häufig vorkommende, aber nicht relevante Wörter
- Part of speech tagging (POS tagging)

“The fox jumps over a big tree”



“The\_DT fox\_NN jumps\_VBZ over\_IN a\_DT big\_JJ tree\_NN”



## Suche nach relevanten Termkandidaten

- **Problem:** Flektierte Formen von Wörtern gelten als unterschiedliche Termkandidaten
- **Lemmatisierung**
  - Rückführung des Wortes auf seinen Grundstamm
  - Zählen von Häufigkeit von Wörtern mit demselben Grundstamm
  - Realisierung durch angelegte Modelle und Datenbanken

“Studie”

“Studien”

“Studieren”

“Studierende”



“Stud”

# Terminologiecheck und Analyse

# Terminologiekontrolle

---



## Benutzer

Erstellt Texte und prüft diese gegen die Terminologie



## Checks

- Vorzugsbenennung eingehalten?
- Verbotene Benennung verwendet?



## Terminologiemanager

Erhält Benutzungsanalysen pro Term und Termanfragen

Verbessert die Termdatenbank.

## Analysen

- Häufig verwendete Terme
- Häufigkeit von verbotenen Termen
- Häufig verwendete Sprachen
- Potentielle neue Termkandidaten



# Content-Erstellung

---



## Technische Redaktion

Integrationen in  
Redaktionssysteme



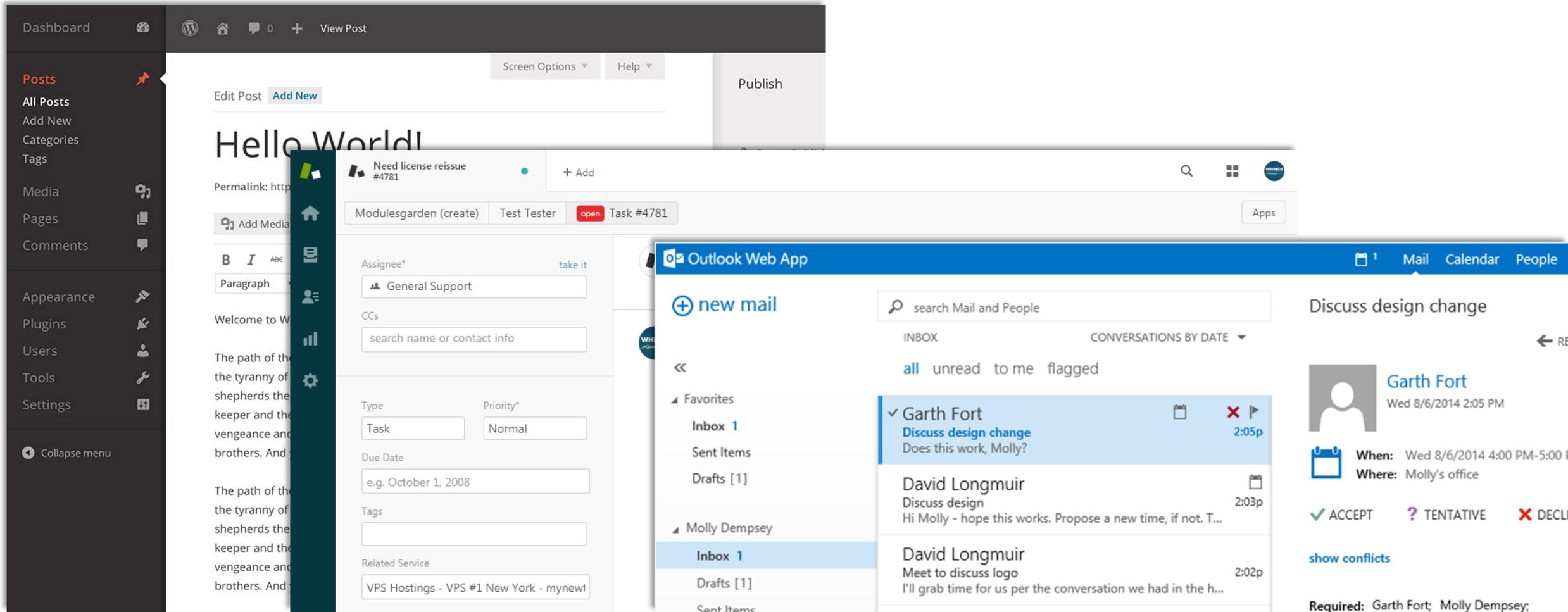
## Der normale Benutzer

Erstellt Content in  
webbasierten CMS, E-Mail-  
oder Ticketsystemen



# Terminologiekontrolle

Content wird zunehmend in Browsern erstellt



The image shows a composite of three web interfaces. On the left is the WordPress dashboard with a sidebar menu containing 'Posts', 'Media', 'Pages', 'Comments', 'Appearance', 'Plugins', 'Users', 'Tools', and 'Settings'. The main content area shows a 'Hello World!' post being edited. In the center is a task management interface for 'Need license reissue #4781', with fields for Assignee (General Support), Type (Task), Priority (Normal), Due Date, and Tags. On the right is the Outlook Web App interface, displaying an email conversation with Garth Fort and David Longmuir. The Outlook interface includes a search bar, navigation tabs for Mail, Calendar, and People, and a list of email items in the inbox.



## Lexeri Chrome Extension

---

Die Lexeri Chrome Extension bietet eine Terminologiekontrolle direkt im Texteingabefeld auf einer Website. Somit erhält jedes Browser-System eine integrierte Terminologiekontrolle.

*Hello Marko, in the appendix you will find the product specification for technical editors. In the chapter "Safety regulations" it should be noted that the charging process must not exceed eight hours. Otherwise the hand tachometer will be damaged.*





# Lexeri Chrome Extension

Die Lexeri Chrome Extension bietet eine Terminologiekontrolle direkt im Texteingabefeld auf einer Website. Somit erhält jedes Browser-System eine integrierte Terminologiekontrolle.



*Hello Marko, in the appendix you will find the product specification for the "regulations" it should not exceed eight hours damaged.*

**NOT RECOMMENDED** 

 **manual tachometer**

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

 IGNORE

 SHOW TERM ON LEXERI

 **2**



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

---



STEFAN ROHDE  
CTO

---



SARAH HILLJE  
HEAD of TERMINOLOGY  
& LEXERI

---

Auf UEPO.de:

**Toptranslation bringt Terminologie-Software Lexeri auf den Markt**

<https://uepo.de/2019/10/23/toptranslation-bringt-terminologie-software-lexeri-auf-den-markt/>

Auf slator.com:

**Toptranslation Launches Lexeri, the Next-Gen Enterprise Terminology Solution**

<https://slator.com/sponsored-content/toptranslation-launches-lexeri-the-next-gen-enterprise-terminology-solution/>