



Veranstaltung: Digitale Souveränität: Perspektiven für Unternehmen  
IHK-München Oberbayern  
22.4.2026

# Open Source im Unternehmens Einsatz

im Alltag bei lern.link GmbH

Guido Hornig



# Open Source im Unternehmenseinsatz

- Die **lern.link GmbH** nutzt **Open-Source**-Technologien seit Jahren konsequent: im Office-Einsatz, in der Softwareentwicklung und in ihren Produkten wie der Lernplattform.
- Geschäftsführer Guido Hornig gibt einen praxisnahen Einblick, welche **Erfahrungen** dabei gesammelt wurden: Wie lässt sich digitale Infrastruktur so gestalten, dass man **unabhängig**, **flexibel** und **zukunftssicher** bleibt?
- Welche Chancen bieten Open Source-Lösungen im E-Learning – und welche Herausforderungen gilt es bewusst zu gestalten?

# lern.link GmbH

## Geschäftsleitung

Guido Hornig

lern.link steht für

**Digitale Souveränität** statt *locked-in Strategien*

**Langfristige Zusammenarbeit** statt *kurzfristigen Vorteilen*

*Arbeitsplätze für Menschen, die sich um die Familie kümmern müssen*

1992 Dipl.-Ing Maschinenbau, TU-Berlin

1993 Hitachi-Zosen, Tokyo, CAD/CAM Development

1994 EOS GmbH, 3D-Drucker Entwicklung und Training

1998 Tecoplan, CAD-Training

2000 Blaxxun Interactive, Virtuelle Worlds Server, EU E-Learning Forschung

Eigene Unternehmen:

2002 THEATER-INTERAKTIV, Unternehmenstheater, DACH Ensemble

2010 actXcellence Web und E-Learning Beratung

2018 lern.link GmbH – E-Learning mit und ohne KI



„Im Jahr 2004, bevor es Facebook oder Whatsapp-Gruppen gab, benötigte ich für meine eigene Trainingsfirma eine Lern- und Projekt-Plattform. So begann unsere Moodle Geschichte.“

# Unsere Produkte

## Für Ihre individuelle Lösung



### Moodle lern.link-LMS

Stellen Sie mit dem Lernmanagementsystem gezielt digitale Lerninhalte für Lernende bereit und verwalten Sie Ihre Teilnehmer in einer Lernplattform.



### Autorensoftware

Mit unseren E-Learning Autorentools (iSpring, Evolution<sup>3</sup>, knowtion) bieten wir für jeden Bedarf die richtige Anwendung.

Oder nutzen Sie unser Angebot an fertigen Content-Lösungen.



### BigBlueButton lern.link-Conference

Halten Sie mit unserer sicheren OpenSource-Kommunikationslösung jederzeit vertrauliche Online-Trainings und virtuelle Meetings ab.



### Content

Wir bieten für die unterschiedlichsten Bereiche hochwertigen Content und fertige Content-Lösungen. Sie können Content für fast jedes Thema dazukaufen und sogar an Ihre Bedürfnisse anpassen lassen.



## Zentrales ERP: statt MS-Dynamics / Salesforce

- Odoo
- Wiki

Lizenzkosten: 30€ / Mitarb.

Serverkosten: 200 €/Monat

Internes Kümmern: 15 h / Monat

Externe Beratung: nach Wunsch

Wiki: 0€, Anspruchslos

Gestaltbar, eigener Code auf eigenem Cloud-Server mit freier Dienstleisterwahl

- DL Wechsel ( 3. Dienstleister seit 2018)
- Anpassung an Wachstum: 2019: 300 Rechnungen/ 6 Mitarb., 2025: 1000 Re. / 16 Mitarb.

Kann alles ;- ) und ersetzt sehr viele Tools:

**Leads, CRM, Mailing-Campagnen, Projekte, Tickets, Projekt-Stundenabrechnung, Zeiterfassung, E/A Rechnungen, Buchhaltung, Einkauf, Verträge, An- Abwesenheit, Kundenportal, (Online-Shop)**

| Position               | Community       | Enterprise            |
|------------------------|-----------------|-----------------------|
| Serverhosting          | selbst gehostet | 200 €/Monat           |
| Lizenz pro Mitarbeiter | -               | 30 €/Monat            |
| Dienstleister          | nach Bedarf     | 1.500 – 2.500 €/Monat |

[https://www.odoo.com/de\\_DE](https://www.odoo.com/de_DE) (Dienstleister: <https://hucke-media.de>)

<https://www.mediawiki.org> + <https://www.semantic-mediawiki.org>



## Intern, statt Microsoft Teams, Whatsapp und Office:

- Nextcloud
- OnlyOffice
- BigBlueButton
- Matrix + Element

Lizenzkosten: 0 €

Serverkosten: 70 €/Monat

Wartung: 4-8 h / Monat

**Nextcloud** ohne würde lern.link nicht existieren.

- Perfekte Rechteverwaltung, Dateiablage, Gruppenordner, mit Kunden Teilen,
- Eingebaut: Dokumentenserver für synchrone Bearbeitung mit OnlyOffice
- Mit **BigBlueButton** kann zu jedem Dokument spontan oder geplant ein Meeting erzeugt werden. Nexcloud seit 2025 mit eigener umfassender Video-Conference TALK,
- Übrigens: Nextcloud ist Bestandteil von Opendesk – dem Behörden-Stack vom zendis.

Chat-System: **Matrix**, Chat Client: **Element** : (alle Daten verschlüsselt auf Homeserver)

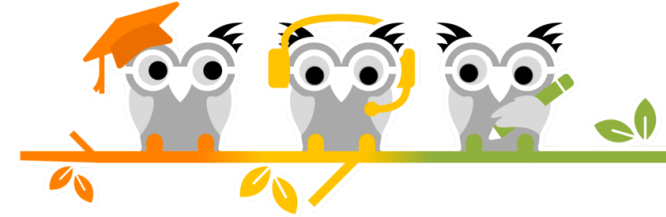
- Weltweit vernetzt mit matrix.org Homeserver und Element als Client, Föderales System

<https://nextcloud.com/>

<https://github.com/Euro-Office> als Nachfolger von <https://www.onlyoffice.com/de>

<https://lern.link/conference>

<https://matrix.org> + <https://element.io/de>



## Intern statt Outlook:

- MailCow
- Thunderbird

Mail Lizenzkosten: 0 €

Mail Serverkosten: ~20 €/Monat

Wartung: 0,5 h / Monat

**Mail**-Server + Mail-Client + Web-Mail

Thunderbird als Client, Team-Postfächer als Ordner,

**MailCow** als Mailserver und Webmailer

<https://github.com/mailcow>

<https://servercow.de/mailcow/>



## Intern statt Telekom

- 3CX
- Peoplefone

Lizenzkosten: 23 € / Monat

Serverkosten: 7 € / Monat

Telefongebühren: 34 € / Monat

Wartung: keine

**Anlage (23€) + Hosting (7€) + SIP + Gebühren ( 34€ )**

**Telefonanlage 3CX** für 16 Standorte oder mehr inkl. Softclient

Besteht aus der Softwarelizenz gehostet bei <https://www.flow7.com/>

**Peoplefone SIP Trunk**, 100 Nummern unabhängig vom Zugang und Tarife bei ~ 27 € / Monat gemittelt in 2025, <https://www.peoplefone.com>,

3CX ist kein Open-Source, aber OnPremis installierbar.

Open-Source Alternativen sind

FusionPBX, FreePBX, Asterisk

(Im Team hatte niemand Lust das zu pflegen)



## Development und Produktion: statt Microsoft Github, VSCode, Datadog

- VS Codium
- Forgejo
- Codeberg
- Icinga2
- Ansible

Lizenzkosten: 0 €

Serverkosten: 50 €/Monat

Wartung: 1 h / Monat

### VSCodium

- Wie Microsoft VSCode – nur ohne Tracking
- Alternative im Unternehmensportal der Windows-User, Standard auf Linux Clients  
<https://vscodium.com>

### Forgejo und Codeberg

- Ersatz für Github ohne lästige Einschränkungen auf eigenem Server
- Pflege der Codebase aller Moodle-Kunden, jede Kundin bekommt ein eigenes Repository
- Plugins, Anpassungen etc. werden in Forgejo gepflegt  
<https://forgejo.org>

**Ansible** Server Wartungsautomatisierung, Branchenübliche Scriptsprache <https://docs.ansible.com>

**Icinga 2** ist ein Monitoring Tool für Selfhosting <https://icinga.com>



## Automatisierung und KI statt Claude Code / Cursor / Make / Zapier

- Open Weight Modelle
- Mistral
- Qdrant
- Roo Code
- Opencode
- N8N

N8N + Qdrant Server: 50€/Monat

„KI ist zu wichtig, als dass ich es outsourcen könnte“

**Inferenz:** (Server mit den LLMS)

Für KI-Nutzung in Prozessen und Produkten nutzen wir Open-Weight Modelle von mehreren Herstellern. Das Hosting nutzen wir bei deutschen Unternehmen:

- **STACKIT.de** (Neckarsulm) Model Serving <https://stackit.com/de/produkte/data-ai/stackit-ai-model-serving>
- **INFERCOM.ai** (München) Sambanova Hardware + Open Weight-Modelle <https://infercom.ai/de>

**Server und Tools: WeStack-it.eu** (Nürnberg) <https://westack-it.eu> (Guidos Geheimtipp)

- Qdrant, Forgejo, N8N, Nextcloud und viele andere Pakete, DL mit dem man gut reden kann.

**Mistral leChat** (statt ChatGPT, Claude, z.AI etc.)

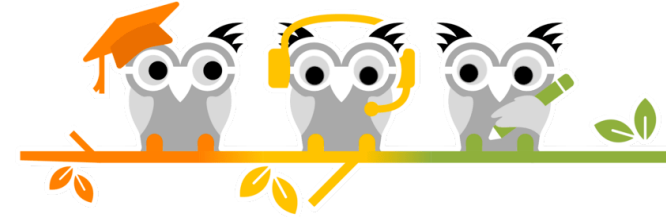
- Hervorragende Projekt / Dokumentstruktur, Datenschutz DSGVO **und** ausschließlich EU Gesetzen
- Spezialisierte Open Weight und große proprietäre Modell statt ein Großes

**Roo Code:** <https://roocode.com> für KI-Gestützte Abläufe mit vielen unterschiedlichen Agenten.

**Opencode:** die Open-Source Alternative zu Claude Code <https://opencode.ai>

**N8N:** No-Code: Automatisiert alles, lässt sich mit Opencode im No-Code Verfahren erstellen <https://n8n.io>

# Service-Produkte für Kunden und täglich intern im Einsatz



- Moodle
- BigBlueButton
- PeerTube

## Content und Lerndaten bleiben immer Kundeneigentum in offenen Standards

### Moodle E-Learning Plattform

- extrem integrierbar, flexibel anpassbar oder auch extrem einfach und kostengünstig

<https://moodle.org>

### BigBlueButton Video-Conference

- Keine Datenspeicherung von Veranstalten, die nicht vom Kunden beauftragt wird

<https://lern.link/conference>

### Peertube

- Ersetzt Youtube oder Vimeo und kann deutsches „DSL-Bottleneck“ austricksen mit Peer-2-Peer Verteilung.

<https://joinpeertube.org/de>

## Zukunfts-Pläne für mehr Unabhängigkeit und mehr Optionen

- OpenWebUI
- Keycloak
- Mehr Linux Desktops
- Mehr europäische KI Lösungen



„KI kann als Team-Sport mehr“ deshalb ein Portal in dem alle MA Prompts, Workflows und die eigene Unternehmens-Datenbasis nutzen können.

<https://openwebui.com> oder evtl. <https://www.thunderbolt.io>

Authentifizierung (SSO) <https://www.keycloak.org> statt Microsoft Azure/Entra und auch auf O365 verzichten

Linux Desktops mit Software-Bibliothek und Mobile-Device Management

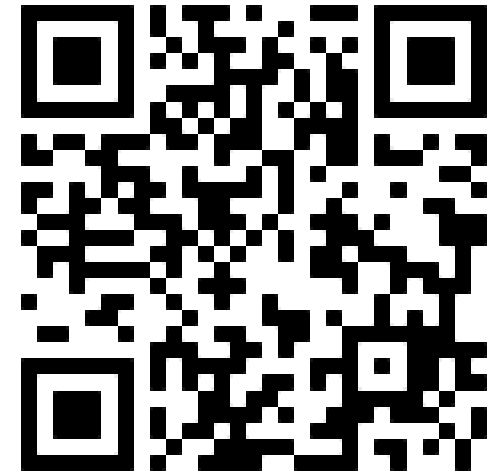
Mammoth AI – Europäischen KI-Inferenz Anbieter integrieren <https://mammoth.ai>

# Noch Fragen?

# Jetzt herunterladen...

Tel.: 08152 909090

E-Mail: [info@lernlink.de](mailto:info@lernlink.de)



<https://c.lern.link/s/cC6Xd7MEBfF9Q74>