



Andreas Jung

Hundkapfklänge 33  
D-72074 Tübingen

Tel. +49 7071 793376  
Email: [info@zopyx.com](mailto:info@zopyx.com)

[www.andreas-jung.com](http://www.andreas-jung.com)  
[www.zopyx.de](http://www.zopyx.de)

Stand: November 2023

# Kurzvorstellung

## Haupttechnologien:

- Python seit 1993 auf Expertenniveau
- Content Management System Plone
- alle gängigen Datenbanksysteme (RDBMS und NoSQL)

## Tätigkeitsbereiche:

- Backend-Entwicklung und Integration
- Individualsoftwareentwicklung auf Basis von Python
- Datenbank-basierte Anwendungen
- Electronic Publishing (Konvertierung, XML, EPub/HTML/XML/PDF Generierung)
- Automatisierter Satz
- Medical (Publishing) Lösungen
- Publishing Lösungen (Single-Source Multi-Channel Publishing Lösungen)
- Web-basierte Applikationen
- Web-Portale
- Internet/Extranet/Intranet Lösungen
- Client-Server Architekturen inkl. REST Applikationen und Microservices

## Projektrollen:

- Entwickler
- Architekt
- Team-Lead
- Projektleiter
- Trainer

## Stärken:

- Umgang mit komplexem Fachwissen
- Schnelle Einarbeitung in fachfremde Themengebiete
- Umfangreiche Erfahrung (> 25 J) und breites Fachwissen im Bereich Backend als auch Frontend
- Strukturiertes Denken
- Risiko-Assessment
- Projektplanung und Kommunikation
- Vertraut mit den Python Eco-System
- Sehr starke Vernetzung mit diversen Communities, um im Bedarfsfall auch auf andere Experten zurückgreifen zu können

## Engagement:

- Mitglied der Zope Foundation
- Mitglied der Plone Foundation
- Gründungsmitglied des Python Software Verbandes e.V. (vormals „Deutsche Zope User Group“, 10 jährige Mitgliedschaft im Vorstand)
- Co-Organizer EuroPython 2012 in Berlin
- Organizer Python Meetup Tübingen
- 10 Jahre Release Manager für Zope Applikationsserver
- Fellow of the Python Software Foundation
- Regelmässiger Referent auf diversen Konferenzen und Fachtagung

## Repositories:

- Ca. 150 Repositories auf Github ([github.com/zopyx](https://github.com/zopyx))
- Diverse Repositories auf Bitbucket ([bitbucket.com/ajung](https://bitbucket.com/ajung))
- Autor vieler bekannter Python Module insb. Bereich Zope/Plone CMS

- Contributor zu diversen Open-Source Projekten im Umfeld von Python & Co.

# Lebenslauf

geboren am 21.7.1967 in Saarbrücken

1986 Abitur

1986 - 1988 Zivildienst

1989 -1992 Studium der katholischen Kirchenmusik (Abschluss C Schein)

1989 -1995 Studium der Informatik und Elektrotechnik an der Universität des Saarlandes (Abschluss Diplom-Informatiker)

1995 - 1996 Software Entwickler bei Creatix Polymedia, Saarbrücken

1996 Software Entwickler bei Infeurope S.A., Luxemburg

1996 - 2001 Software-Entwickler bei Saarbrücker Zeitung, Saarbrücken.  
Mitarbeiten bei Saarbrücker Zeitung Online, mehrere EU Projekte für das Amt für Veröffentlichungen der EU in Luxemburg

2001 - 2002 Software Entwickler, Projektmanager und Team Leader bei Zope Corporation, VA in USA

2002 - 2003 Software Entwickler und Consultant für Haufe Mediengruppe in Saarbrücken und Freiburg

ab 2004 Gründung der ZOPYX Ltd, Geschäftsführer und Freelancer  
Tätigkeit als Software Entwickler, Berater und Trainer

2000 - 2010 Release Manager des Zope Application Servers

2012 - 2013 Team Lead bei Enquos.com

Gründer der Projekte „Produce & Publish“, „print-css.ocks“ und „XML-Director“

Python, Zope, Plone Core Entwickler seit 2000

Sprachen: Muttersprache Deutsch, fließendes Englisch  
(verhandlungssicher)

# Aktuelle Projektübersicht und Referenzen (Auszug)

- **Abstract Technology:** Support im Bereich Plone CMS Software-Entwicklung und Migration für Universität Bologna (10-12/2023)
- **Q.ANT GmbH:** Software Consultant im Bereich Labor Automatisierung für Forschungsprojekte im Bereich Quantenmechanik und Quanten-Computing. Technologien: Python, Pandas, Polars, hardwarenahe Software-Entwicklung, Umgang mit Lasern, Labormessgeräten etc. 05-09/2023
- **Sonnen GmbH:** Design und Architektur eines neuen Billing Systems, Python Coaching und Mentoring, Umfeld Energie, AWS, Python. 05/2022 bis 12/2022.
  - Unterstützung im Tagesgeschäft des Billing Teams (DevOps)
  - Requirements-Engineering im Projekt „Maya“ (neue Billing Plattform)
  - Software-Architektur eines PoC im Projekt „Maya“
  - Implementierung eines PoC im Projekt „Maya“ (Python, FastAPI, AWS, Postgres, S3 u.ä)
- **E.ON Energy:** Architektur und Planung der neuen E.ON Bonus Engine für Vergleichsportale (Python, Snowflake, Data Science, Gitlab, Azure Devops). 08/2021-03/2022.
  - Requirements Engineering in Kooperation mit dem E.ON Business & Sales
  - Support bei Datenbank-Design und Datentransformationen (Snowflake, Postgres, DBT)
  - Software-Architektur der neuen Bonus-Engine
  - Implementierung verschiedener Ranking-Algorithmen zur Preisfindung (Python, Pandas, NumPy)

- Python Coaching und Mentoring
- **Team 23:** Python, FastAPI Entwicklung und Konzeption für einen Microservice im Kontext Fleischgroßhandel, 06-07.2021
- **EWE Energy Trading:** Support and consulting in Python development, microservices, system architecture and mentoring, Docker + AWS - 02-04.2021.
  - Unterstützung im Tagesgeschäft (DevOps, Bugs & Features, AWS, Python, RabbitMQ, DocumentDB)
  - Python Coaching und Mentoring
- **Kitconcept/HU-Berlin:** Python and Plone development support, Docker - 07-12.2020.
- **ESCrypt/Bosch:** Python in Automotive Intrusion Detection Environment - 11-12.2020.
- **AIIG Europe:** PrintCSS Schulungen und Beratung. 01-02.2019.
- **BFE Online Stores GmbH:** Python Entwicklung und Beratung im Bereich B2B. 2017 – heute.
- **Mediaman/Suzuki:** Unterstützung im Bereich Plone. 2019 – 2020.
- **University Gent:** Plone Migration 4.3 -> 5.2, Python Entwicklung. 07.2019 – 12.2020.
- **Arculus:** Architektur, Beratung, Python 3 Entwicklung im Bereich Modulare Montage, Umfeld Industrie 4.0. 07.2018 – 01.2019
- **Ulixes Robotersysteme GmbH:** Review der Firmware/Monitoring-Software im Rahmen des Produktlinie „Assistierte Prozesse“ (<https://www.ulixes.de/branchen-und-produkte/produkte/>). Python Codereview und -Rewrite, Verbesserung der Stabilität des Gesamtsystems, robustere Integration der Sensorik, Python Coaching, Python Hands-on-Training. 07.2018.
- **ITAD (Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V.):** Migration und Entwicklung im Bereich Plone 4 + Plone 5.0. 07.2017 – 02.2020.

- **Bresto Media:** Realisierung einer Electronic Publishing Applikation mit Anbindung Magento zur PDF Generierung von Stimmzettel für Orts- und Kommunalwahlen in Baden-Württemberg auf Basis der Standardexporte der entsprechenden Software-Applikationen in den Gemeinden und Kreisen. 2018 - 2020.
- **Inzept3D:** Abbildung einer Flask-basierten Applikation an das Payment-Backend von Heidelpay zur Registrierung und Zahlung via SEPA Lastschrift und Kreditkarten. 2017/2018.
- **GrandCentrix:** Unterstützung bei der Python-basierten Implementierung von Microservices für die Mobile Apps eines schwäbischen Maschinenherstellers, Elasticsearch Konfiguration für 30 Sprachen. Docker + Azure Weitere Details nicht verfügbar wg. Geheimhaltungspflicht. 07-09.2017
- **Axxessio/Telekom:** Python-basierte Entwicklung von Micro-Services. Weitere Details nicht verfügbar wg. Geheimhaltungspflicht. 07-08.2017
- **Dynamore GmbH:** Übernahme, Pflege und Neukonzeption einer Portallandschaft mit ca. 10 Plone Portalen, 2016 - heute
  - Sicherstellung der allgemeinen Portal-Funktionalität
  - Neuentwicklung eines Seminarmodul
  - Integration eines neuen Lizenzgenerators
  - ab Q3/2017: Neukonzeption und Relaunch der öffentlichen Portale
  - Elasticsearch Integration
  - Beratung, Training
  - Python 2, Plone 4/5
- **LACON Institut:** Übernahme und weitere Betreuung einer Python-basierten Portalsoftware für die Verwaltung und Steuerung von Lebensmittelzertifizierungsprozessen, 2017
  - Python 2, Plone 4/5



- **WhereGroup:** Übernahme und weitere Betreuung einer Python-basierten Laborsoftware für Gesteinsprüfung. 2017
  - Portierung von Python 2 nach Python 3
  - Framework: Pyramid, Flask
  - Verbesserung der Performanz
  - Fehlerbehebung und Stabilitätsverbesserungen
- **Omicron:** Realisierung eines neuen Internetauftritts (im Unterauftrag):
  - Python 2, Plone 5
- **T-Systems:** Migration einer großen Legacy-Applikation (Zope, Python, Oracle), 2016-2017
  - Migration der alten Zope/Python Codebase von Zope 2.7 auf Zope 2.13, ca. 200.000 LOC
  - Portierung von Oracle SQL Stored Procedures und Funktionieren
  - Das Projekt wurde nach erneuter Abwägung von Kosten-Risiken-Nutzen vorzeitig beendet
- **EU Projekt EUDAT:** Web-Portal zur Koordinierung und Planung von Netzwerk-Ressourcen und Diensten, Max-Planck-Gesellschaft, RZG Garching, 2017
  - Realisierung auf Basis von Python 2 und Plone 4
  - Realisierung diverse Inhaltstypen
  - Beratung bei der Gesamtarchitektur
  - Review Architektur und Security
  - Client-Server Architektur (Webservice) zur Erfassung von Timeseries Daten aus in der EU verteilten Diensten.

- **Universität des Saarlandes:** E-Procurement Plattform für das zentrale Chemikalienlager mit Shop, Auftragsmanagement, Abbindung an SAP, 2016 - heute
  - komplette Neukonzeption eines Shops für die zentrale Beschaffung der Universität des Saarlandes
  - eigenes Auftragsmanagement für den Shop
  - technisches Basis: Python, Plone 4
  - Elasticsearch Integration
  - Anbindung an SAP und Drittsysteme über Webservice Schnittstellen
  - Realisierung eines Gefahrstoffkatasters mit abgestuften Rechtemanagement für Uni-Mitarbeiter, Feuerwehr und Betriebsarzt
  - Erweiterung des Systems ins 2017 für die zentrale Beschaffung der gesamten Universität
- **Enquos:** Team-Lead und Technical Architect für [enquos.com](http://enquos.com), Zeitraum: 2013 - 2014
  - Realisierung eines „Self-Quantification“ Portals zum persönlichen Tracking der eigenen Gesundheitsdaten und Ernährungsgewohnheiten
  - Aufgaben: initiales Design und Architektur
  - Zusammenstellung des initialen Entwicklerteams und Leitung des Teams für ca. 2 Jahre
  - Realisierung des Hauptportals auf Basis von Python 2 + Pyramid
  - Konzeption diverser JSON Webservice APIs für mobile Applikationen, Schema-Design und Verifizierung
- **Energieberatung GmbH:** Konzeption und Realisierung [gasmonitoring.info](http://gasmonitoring.info), Zeitraum 2012- heute
  - Realisierung einer Plattform für industrielle Großkunden zur Planung des Gaseinkaufs und zum Tracking der eigenen Verbräuche

- Realisierung auf Basis von Python 2 und Plone 4
- Visualisierung via Highcharts
- Extraktion des domain-spezifischen Wissens (keine schriftliche Dokumentation der Businesslogik)
- Formalisierung und Kodifizierung des Wissens im Bereich Gasbeschaffung
- Microservice/REST API zum Import/Export von Verbrauchsinformationen (Format: MSCONS/EDI)
- Volltextsuche SOLR → Elasticsearch
- Das Projekt wurde eingestellt (wegen mangelnder Rekapitalisierung)
- **Deutsche Gesellschaft über Hämatologie und medizinische Onkologie:** Realisierung des Portals [www.onkopedia.com](http://www.onkopedia.com) (XML basierte Publishing Workflows), Zeitraum 2010 - heute
  - Realisierung eines Single-Source Multi-Channel Publishing Portals zur Publikation von medizinischen Leitlinien für eine medizinische Fachgesellschaft.
  - Publishing Workflow: DOCX -> XML -> HTML | PDF | ePub
  - Realisierung auf Basis von Python 2, Plone 4, eXist-DB, XML-Director
  - Abbindung der zentralen Applikationen an [C-Rex.net](http://C-Rex.net) und Produce & Publish Webservices
  - Volltextsuche SOLR, Elasticsearch
- **Leibniz Institut für Wissensmedien:** Realisierung des Portals [www.e-teaching.org](http://www.e-teaching.org), Zeitraum 2014/2015
  - Beratung beim Relaunch
  - Migration (Export/Import)
  - Grafik/Design Umsetzung

- Realisierung auf Basis von Python 2 und Plone 4
- **Hertie-Stiftung:** Betreuung und Weiterentwicklung des Portals [dasgehirn.info](http://dasgehirn.info), Zeitraum 2012 - heute
  - Python 2, Plone 4
- **Gesellschaft für Datenschutz und Datensicherheit:** Betreuung und Weiterentwicklung des Portals [gdd.de](http://gdd.de), Zeitraum 2014 - heute
  - Python 2, Plone 4
- **Weitere universitäre Kunden:**
  - Universität Marburg
  - Humboldt Universität Berlin
  - Max-Planck Gesellschaft (Zeitraum 2004 - 2015)
- **Saarländischer Rundfunk:** Realisierung und Betreuung [www.unserding.de](http://www.unserding.de) (2004 - 2006)
- freiberufliche Tätigkeit für **Haufe-Lexware** in Freiburg (2003 - 2012)
- Firmen-Partnerschaften:
  - **Veit Schiele Communications**, Berlin: seit vielen Jahren besteht eine sehr enge Partnerschaft und Vernetzung bei Kundenprojekten
  - **Abstract Technology**, Berlin: Vernetzung im Bereich Grafik & Design, Creation und Publishing
- u.v.a.m.
- Vollständig Referenzliste:
  - <https://www.zopyx.de/referenzen>
  - <https://www.produce-and-publish.de/showcase/referenzen>

# Eigene Projekte

- **Produce & Publish:** eigene Single-Source Multi-Channel Publishing Plattform ([www.produce-and-publish.de](http://www.produce-and-publish.de), [www.produce-and-publish.com](http://www.produce-and-publish.com)), Zeitraum 2008 - heute
- **XML-Director:** eigene Plattform für XML-basierte Publishing Workflows ([www.xml-director.info](http://www.xml-director.info)), Zeitraum 2014 - heute
- **print-css.rocks:** CSS Paged Media Tools Testsuite und Tutorial ([www.print-css.rocks](http://www.print-css.rocks)), Zeitraum 2016 - heute
- **content-gemeinsam-erstellen.de:** Kollaborative Content-Lösungen auf Basis von SMASHDOCs, 2017 - heute
- **TextIndexNG3:** eigene Volltextsuche für Python, Zope und Plone

# Skills und Tätigkeitsschwerpunkte

- Publishing
  - XML Projekte
  - PDF Generierung
  - Datenbank-basierte Publikationsprozesse
  - XML Beratung
  - Format Konvertierungen
- Content Management
  - Realisierung von CMS Lösung auf Basis des CMS Plone
  - Intranet, Extranets, Weblösungen, Portale
- Individualsoftware Entwicklung
  - Python, Zope, Plone
- Verteilte Systeme
  - klassische Client-Server Applikationen
  - Web-Services
  - REST Schnittstellen
  - Micro-Services
- Analyse und Beratung
  - Software Architektur und Design
  - Review
  - Schulungen
  - Qualitätskontrolle
  - Dokumentation

- Technologien
  - Python > 25 J
  - Zope > 15 J
  - Plone > 15J
  - alle gängigen Web-Technologien
  - alle gängigen relationalen Datenbanken (Postgres, MySQL, Oracle) und NoSQL Datenbank (u.a. MongoDB, ArangoDB, Cassandra, FoundationDB, Riak, InfluxDB u.v.w.m.)
  - Volltextsuche Solr, Elasticsearch, Lucence
  - Cloud: Azure, AWS, Docker
  - alle gängigen Publishing Technologien (XML & Co.)
  - PHP, C, C++, Java (keine Tätigkeitsschwerpunkte)
  - generell: Backend-orientierte Software Entwicklung

# Einsatzgebiet und Konditionen

- Generell offen für jede Art von Tätigkeit, die abgesehen von fixen Terminen beim Kunden auch remote erledigt werden können (nach Absprache mit Kunden).
- Ich habe in den letzten 15 Jahren sehr viele Projekt weitestgehend remote realisiert (weltweit, USA, Europa, Deutschland).
- Ich habe erfolgreich mit existierenden Teams (i.A. auch geographisch und zeitlich verteilt) gearbeitet.
- 2 Jahre als Teamleader für [enquos.com](https://enquos.com) tätig und dabei ein komplett verteiltes Team mit 10 Entwicklern geleitet (Kundensitz in Los Angeles)
- Stundensatz/Tagessatz: nach Vereinbarung
- Zahlungsziel: 14 Tage nach Rechnungsstellung ohne Abzüge
- 100%-ige Verfügbarkeit besteht nie, da i.A. bei Bestandskunden immer eine gewisse Auftragslage besteht und i.A. mehrere Projekt parallel laufen.



