

# Wissen statt Suchen

**loops\*** - ein Framework für semantisches  
Informations- und Dokumentenmanagement

PyCon DE 2011, Leipzig

7. Oktober 2011

Helmut Merz

cyberconcepts IT-Consulting

[www.cyberconcepts.de](http://www.cyberconcepts.de)

# Suchen?

Suchen?

Wissen wollen!

# Wissen und Wissensmanagement

- Was ist Wissen?
  - Daten – Informationen – Wissen
  - implizit – explizit
  - personal – organisational
- Was ist Wissensmanagement?
- Was ist/macht ein Wissensmanagement-Werkzeug?



**Wissen = Informationen, wenn man sie braucht**

# loops\*

- Ein webbasiertes Werkzeug für das Informations- und Dokumentenmanagement
- **loops\*** als *Motor des Wissensmanagements*

Weitere Informationen:  
**loops.cy55.de**



# loops\*-Anwendungen

- loops\* im Einsatz seit 2006
- loops\* als Demonstrations- und Prototyping-Tool in Förderprojekten in Berlin ([www.berlearner.de](http://www.berlearner.de))
- loops\* als Anwendungssystem, Hauptanwendungsbereiche:
  - Semantisches Dokumentenmanagement, z. B. im Qualitätsmanagement
  - Virtuelle Museen (Geschichte, Medientechnik)
  - Spezialanwendung: Online-Shop

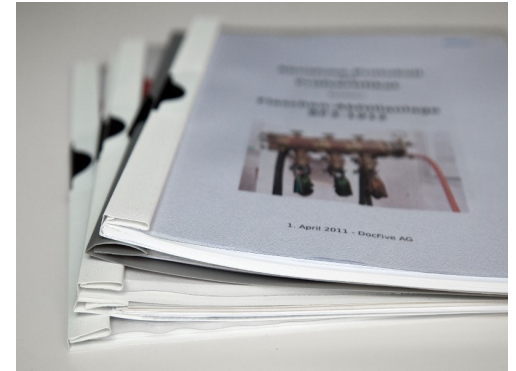
# Elemente eines Wissensmanagement-Werkzeugs

- Dokumentenmanagement
- Wissenstransfer-Werkzeuge
- Aktivitätenmanagement
- Generierung von Dokumenten
- Medieneinsatz, Visualisierung
- Wissensmanagement-Instrumente

MikroArtikel, Wissenslandkarten,  
Yellow Pages

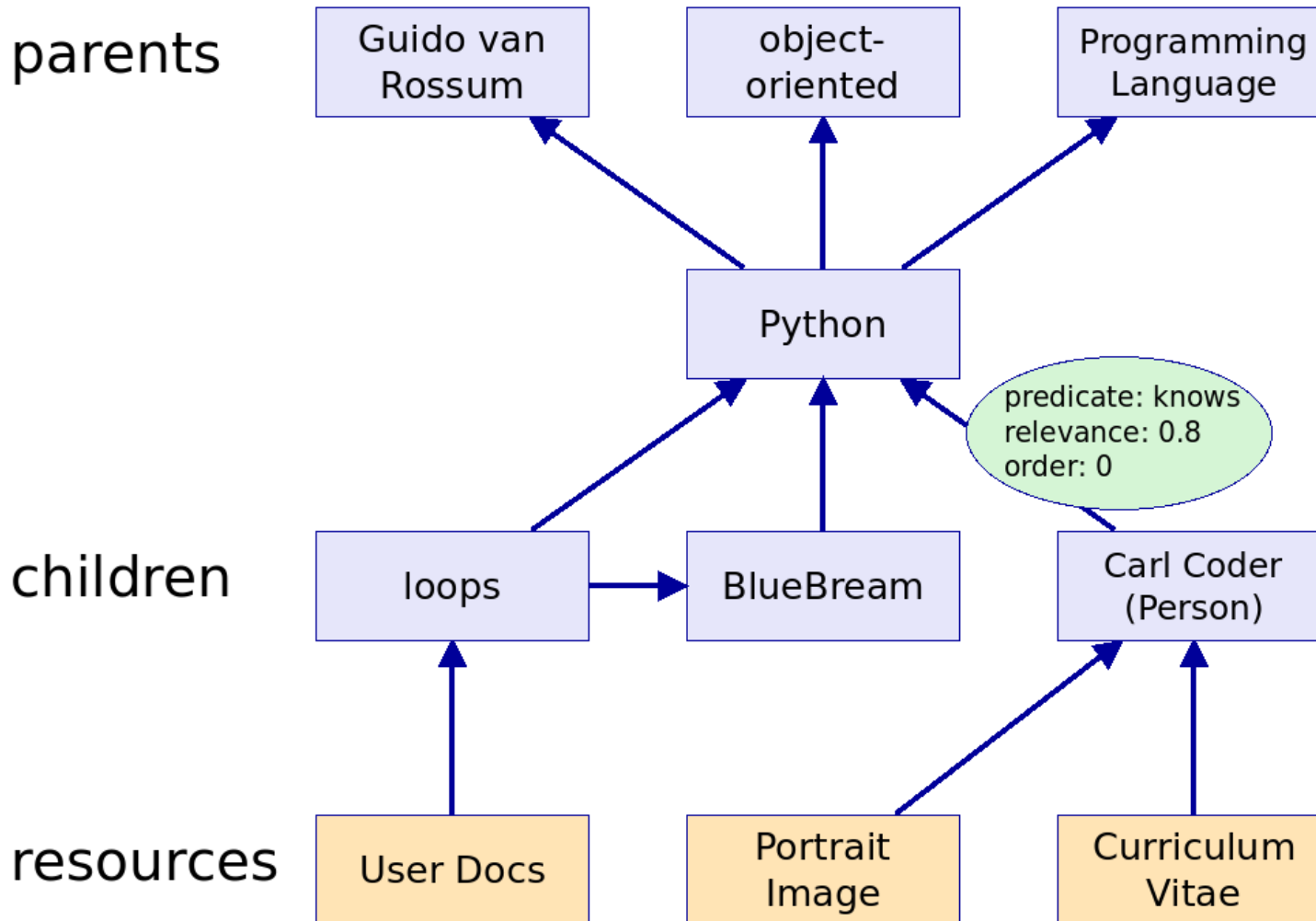
# Semantisches Dokumentenmanagement

- Speicherung von Dokumenten / Dateien
- (Volltext-) Indizierung – Suche
- Klassifizierung über Concept Map (semantisches Netz) – statt über hierarchische Ordnerstruktur
- Herausforderung: automatische Klassifizierung





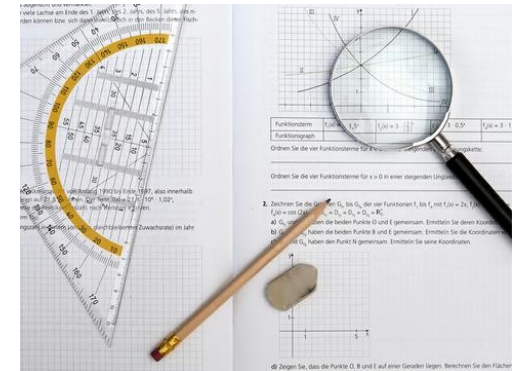
# Concept Map



# Wissenstransfer

- Kommunikation und Zusammenarbeit
- Lernen
- Externalisierung

Speichern von Informationen, auf die bei Bedarf zugegriffen werden kann



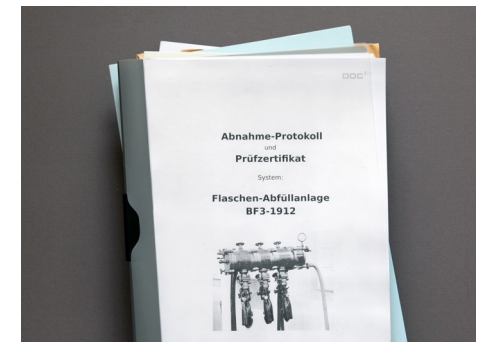
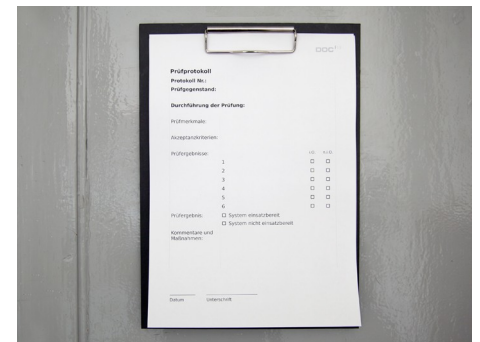
# Aktivitätenmanagement

- Basis:  
Aufgaben, Termine, Ereignisse, ...
- Aktivitäten (“Work Items”)
  - zu Person + Zuordnung zu Aufgabe
  - Statuskonzept (Workflow)
  - Delegation von Aktivitäten
  - Historie
- Informationen unmittelbar im Zugriff



# Dokumenten-Generierung

- Protokollierung von Meetings
  - Erfassung und Verfolgung von Aufgaben und Aktivitäten
  - Generierung Protokoll
  - Protokoll-Historie
- Prüfprotokolle
  - Erfassung von Prüfvorgängen
  - Generierung Prüfprotokoll



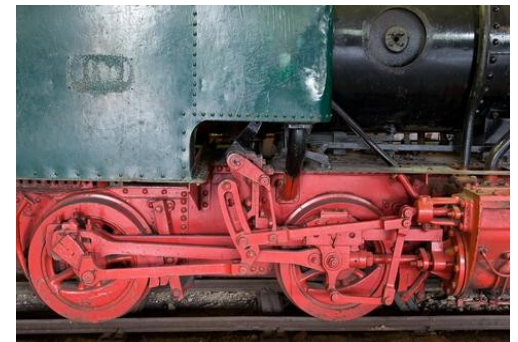
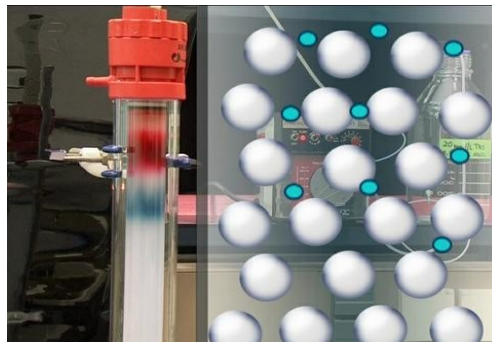
# Medieneinsatz

- Fotos
- Grafiken, Diagramme
- Videos
- Audiodateien



# Fotos im Wissensmanagement

- Symbolbilder
- Wissensbilder



# Wissensbilder – Beispiele

- Arbeits- und Produktionsprozesse
- Dokumentation
  - Bauwesen: Zustand, Baufortschritt
  - Arbeitssicherheit: Vorfälle, Maßnahmen
- Bild-Glossar





# Technik: Zope 3 / BlueBream

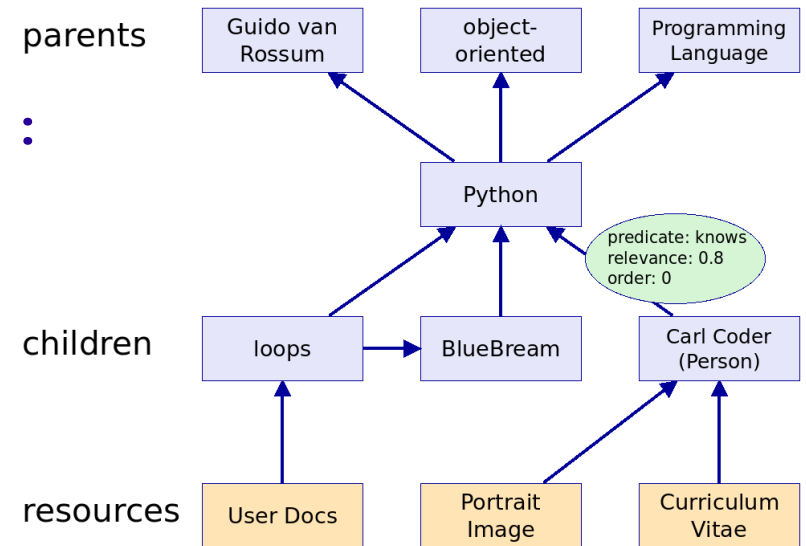
- Vorläufersystem auf Basis Zope 2 / Plone
- Objektorientierte Datenbank (ZODB)
- Komponentenarchitektur
  - Interfaces – Adapter – Utilities
  - Flexibilität: Erweiterungen, Anpassungen, Customizing
  - Dynamische Typisierung über Adapter
- Concept Map realisiert über Relation Registry
- Zope 3.3.1 → BlueBream: work in progress...



# Relation Registry: persistent utility

```
class IDyadicRelation(Interface):  
    first = Attribute(...)  
    second = Attribute(...)  
    predicate = Attribute(...)  
    ...
```

```
class Concept(...):  
    def assignChild(self, concept, predicate, ...):  
        registry = component.getUtility(IRelationRegistry)  
        registry.register(ConceptRelation(...))  
    def getChildren(...):  
        registry = component.getUtility(IRelationRegistry)  
        query = dict(first=..., ...)  
        return registry.query(**query)
```



# loops\*-Entwicklung, Lizenz

- loops\* ist Open-Source, Lizenz GPL
- offen für Mitarbeit
- Source Code: [trac.cy55.de/cy55/browser](http://trac.cy55.de/cy55/browser)
- Installationshinweise: s. [loops.cy55.de](http://loops.cy55.de)

# Was kann man mit loops\* machen?

- (QM-, PM-, CRM-, ...) Dokumentation
  - Dokumentenmanagement
  - Generierung von Dokumenten
- Prozesse und Projekte: Informationsmanagement
- Lernen und Mitarbeiter-Qualifizierung
  - Weiterbildung: Lerninhalte, Learning Management, Mobiles Lernen
  - Personalentwicklung
- Einsatz von Medien – Fotos, Grafiken, ...

# Anwendung: Online-Shop



...einfach gut!

- 23 Jahre Kompetenz und Erfahrung
- Einfach bestellen
- 24 h Auslieferung ohne Aufpreis
- zahlen wie Sie wollen:





[Impressum](#)  
[Kontakt](#)  
[AGB](#)

### Suche

Volltextsuche:

Schnellauswahl:  
[ Kategorie ]  
und / oder  
[ Hersteller ]

### Kategorien

- Drucker / Scanner
- Freizeitartikel
- Laufwerke
- LEDs
- Mobile / iPhone
- Supermicro
- TFT / Monitore
- Computersysteme
- NAS / SAN
- PC-Basics
- Netzwerk & Kommunikation
- DSL & ISDN
- Fiber Konverter
- Handy-Zubehör
- Hub & Switch
- Modem

Netzwerk & Kommunikation > NAS / SAN System > **Thecus Standalone Tower NAS**

### Thecus Standalone Tower NAS

#### 1 x S-ATA Home/SoHo



**Thecus N1200 RouStor NAS Serve**

SoHo/Home NAS System für 1 S-ATA HDD (88,9mm (3,5') oder 63,5mm (2,5')), integrierter 4-Port 10/100MBit Switch, 1x Gigabit LAN, Mediaserver, Einfache ebbsasierte Konfiguration, Mac kompatibel

Preis: **164,05 €** inkl. ges.  
MwSt., zzgl. 6,50 € Versand  
Lager: **sofort lieferbar**

ArtNr: 91428  
HerstellerNr: N1200  
EAN: 4712505090511

Bestellmenge: 1

[In den Warenkorb](#)

[In den Merkzettel](#)

#### 2 x S-ATA II Raid Home/SoHo

##### Thecus N2200XXX



Digital Home NAS, für 2x 88,9mm (3,5') od. ...  
[weiter] ArtNr: 400932

**sofort lieferbar**

Preis: **364,26 €**  
inkl. ges. MwSt.,  
zzgl. 6,50 €  
Versand

Bestellmenge: 1

[In den Warenkorb](#)

[In den Merkzettel](#)

##### Thecus N0204 miniNAS



Mini NAS System, für 2x 63,5mm (2,5') S-ATA...  
[weiter] ArtNr: 91688

**sofort lieferbar**

Preis: **143,73 €**  
inkl. ges. MwSt.,  
zzgl. 6,50 €  
Versand

Bestellmenge: 1

[In den Warenkorb](#)

[In den Merkzettel](#)

### Mein Konto

Ihre Kdnr:  
**h.merz@cyberconcepts.de**  
[Adresse ändern](#)  
[Passwort ändern](#)  
[Logout](#)

### Warenkorb

In Ihrem **Warenkorb**  
befinden sich derzeit:  
**1** Produkte

[Zum Warenkorb](#)

[Zur Kasse](#)

### Merkzettel

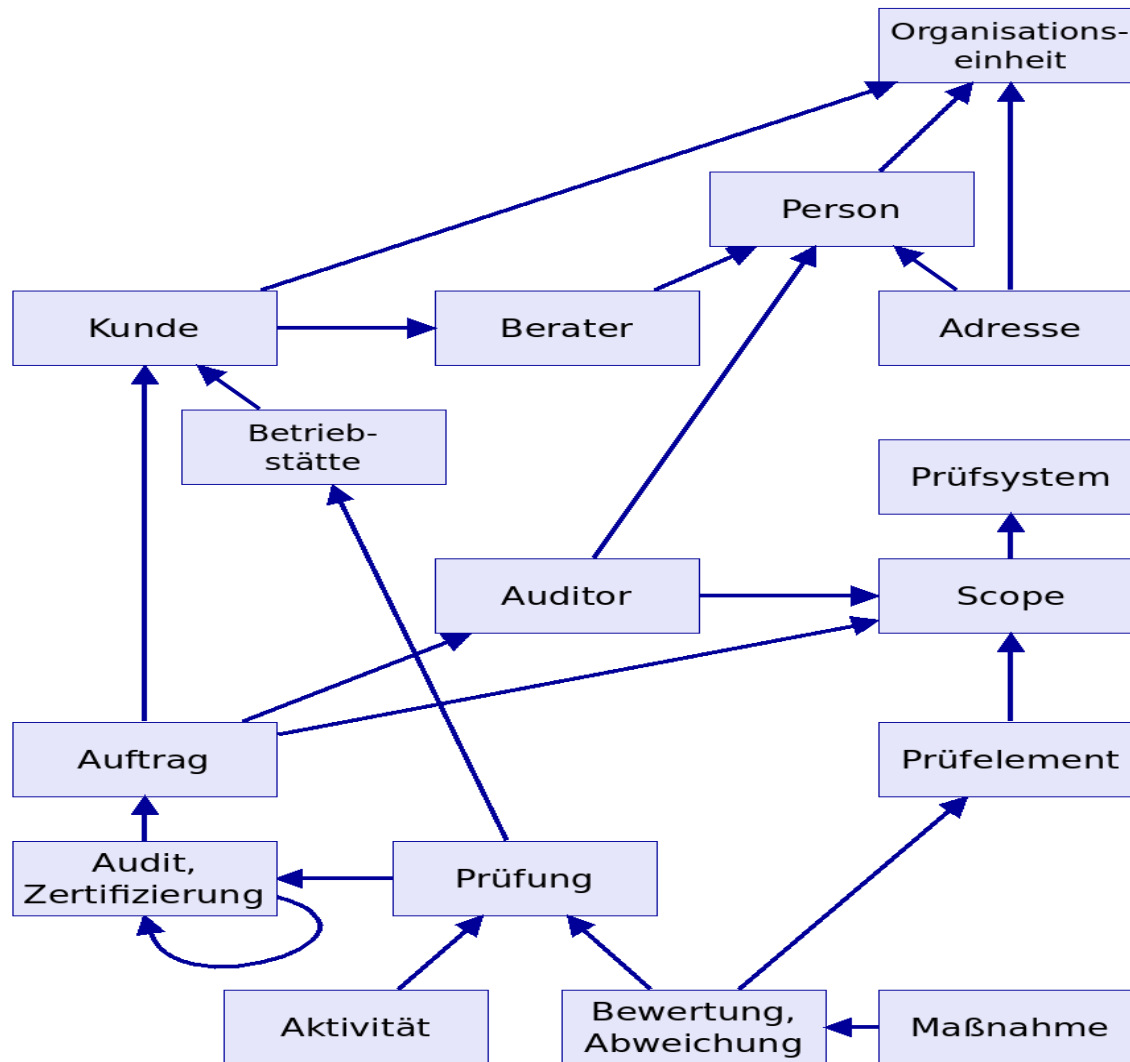
In Ihrem **Merkzettel**  
befinden sich derzeit:  
**0** Produkte

[Zum Merkzettel](#)

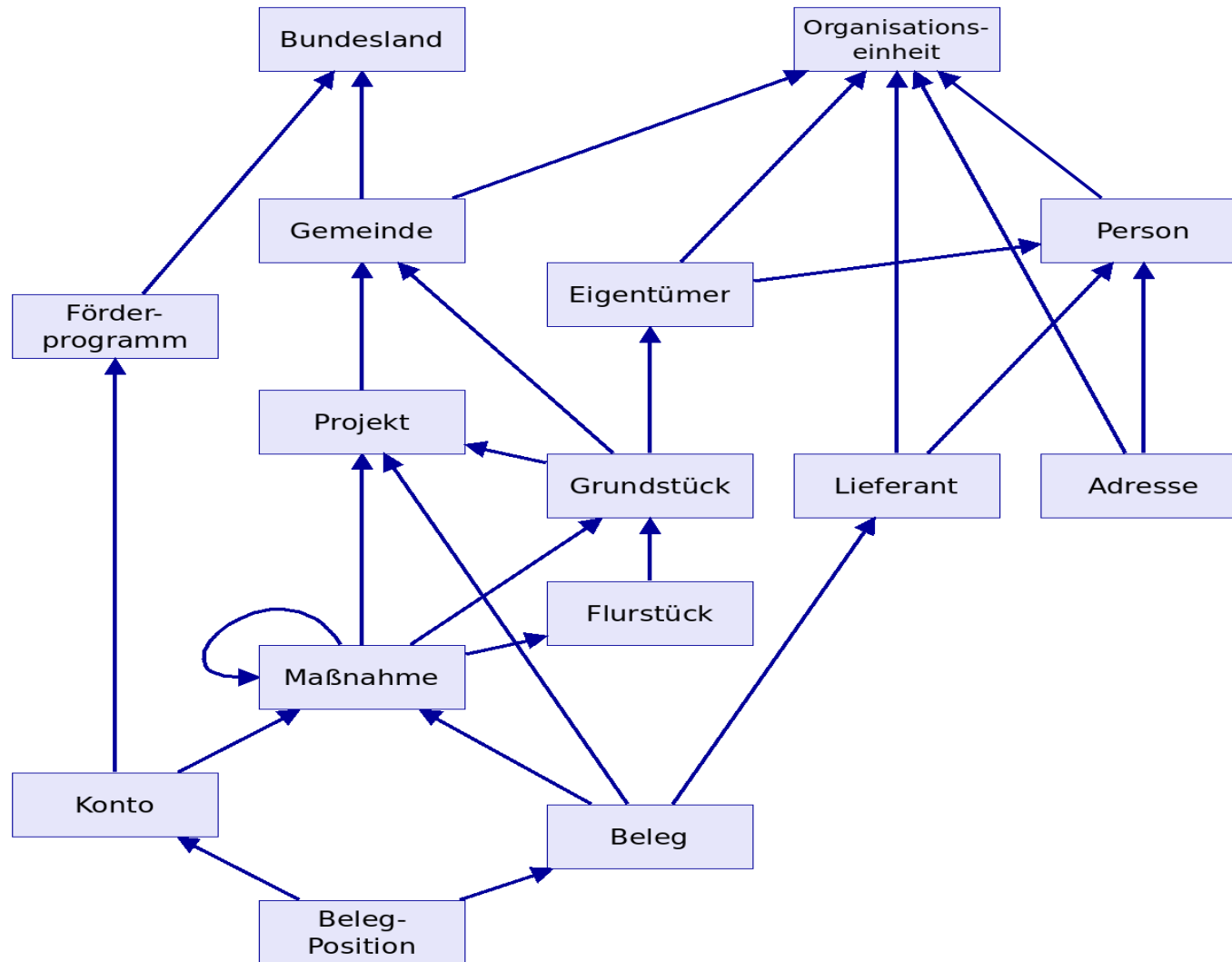
### Beratung/Bestellung

Tel: 089-461485 090

## Anwendung: QM-Zertifizierungen



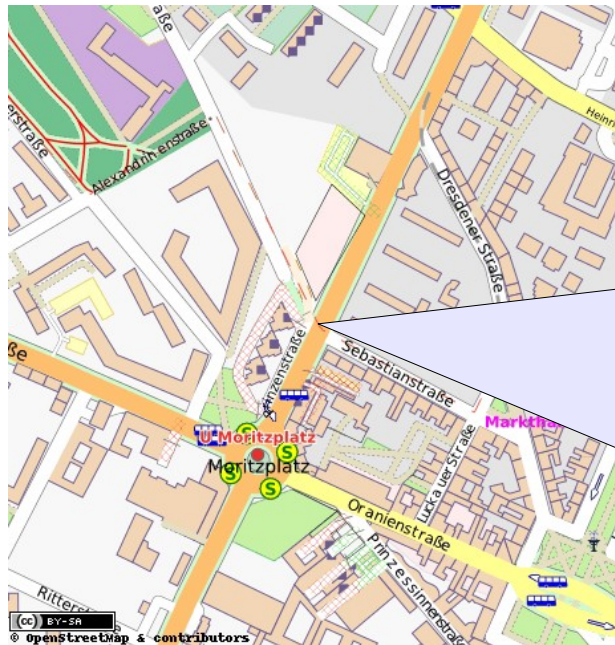
## Anwendung: Städtebau-Sanierungen





# Anwendung: Stadtführungen

[www.ort-zeit-berlin.de](http://www.ort-zeit-berlin.de)



# Informationen zu den Fotos

## Symbol- und Wissensbilder

Aufnahmen: Sandra Kühnapfel  
([www.kuehnappel-fotografie.de](http://www.kuehnappel-fotografie.de))

Wir bedanken uns bei der Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin ([www.sdtb.de/Startseite.63.0.html](http://www.sdtb.de/Startseite.63.0.html)) und dem Energie-Museum Berlin e.V. ([www.energie-museum.de](http://www.energie-museum.de)) für die Erlaubnis zum Fotografieren

## Wissensbild Chromatografie

aus dem Lehrvideo “Biotechnologisches Praktikum - Modul Biotechnologische Verfahren” der C & Q Bildungszentrum Haberhauffe GmbH  
([www.cq-bildung.eu](http://www.cq-bildung.eu))

Aufnahme: Video Asse Klaus Dornath  
([www.video-asse.com](http://www.video-asse.com))



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**