



**Kanton Zürich  
Baudirektion  
Archäologie und Denkmalpflege**

**DIG-Sitzung vom 11. April 2019**

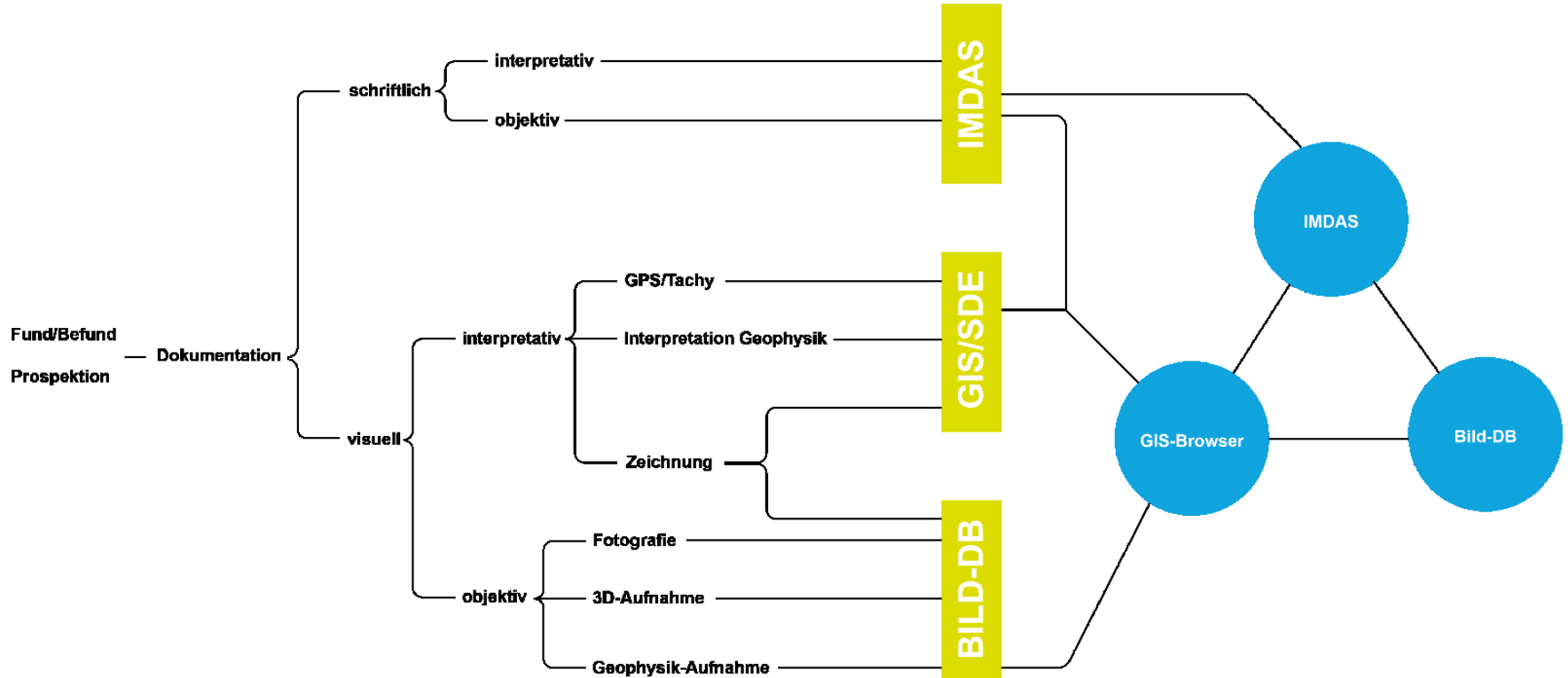
# **Grabungs- dokumentation**

# Dokumentationssystem

ERHEBUNG

ABLAGE

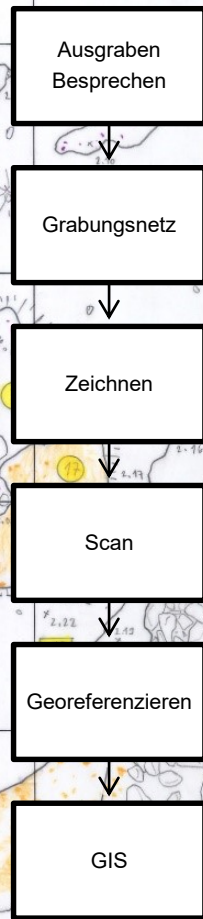
NUTZUNG



# Herkömmliche Zeichnung

...bei komplexen Befunden oder an unzugänglichen Orten

Bleistift auf Folie  
Tachymetrisch eingemessenes lokales Netz  
In Gebäuden auch am Kataster  
eingemessenes lokales Netz



# Herkömmliches Foto

...bei einfachen Befunden



# Herkömmliches Foto entzerrt

...bei Befunden ohne  
Höhenunterschiede oder Profilen

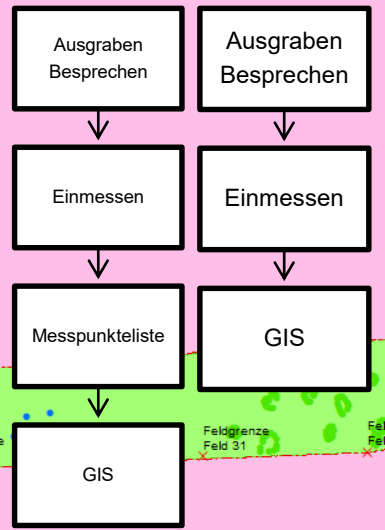
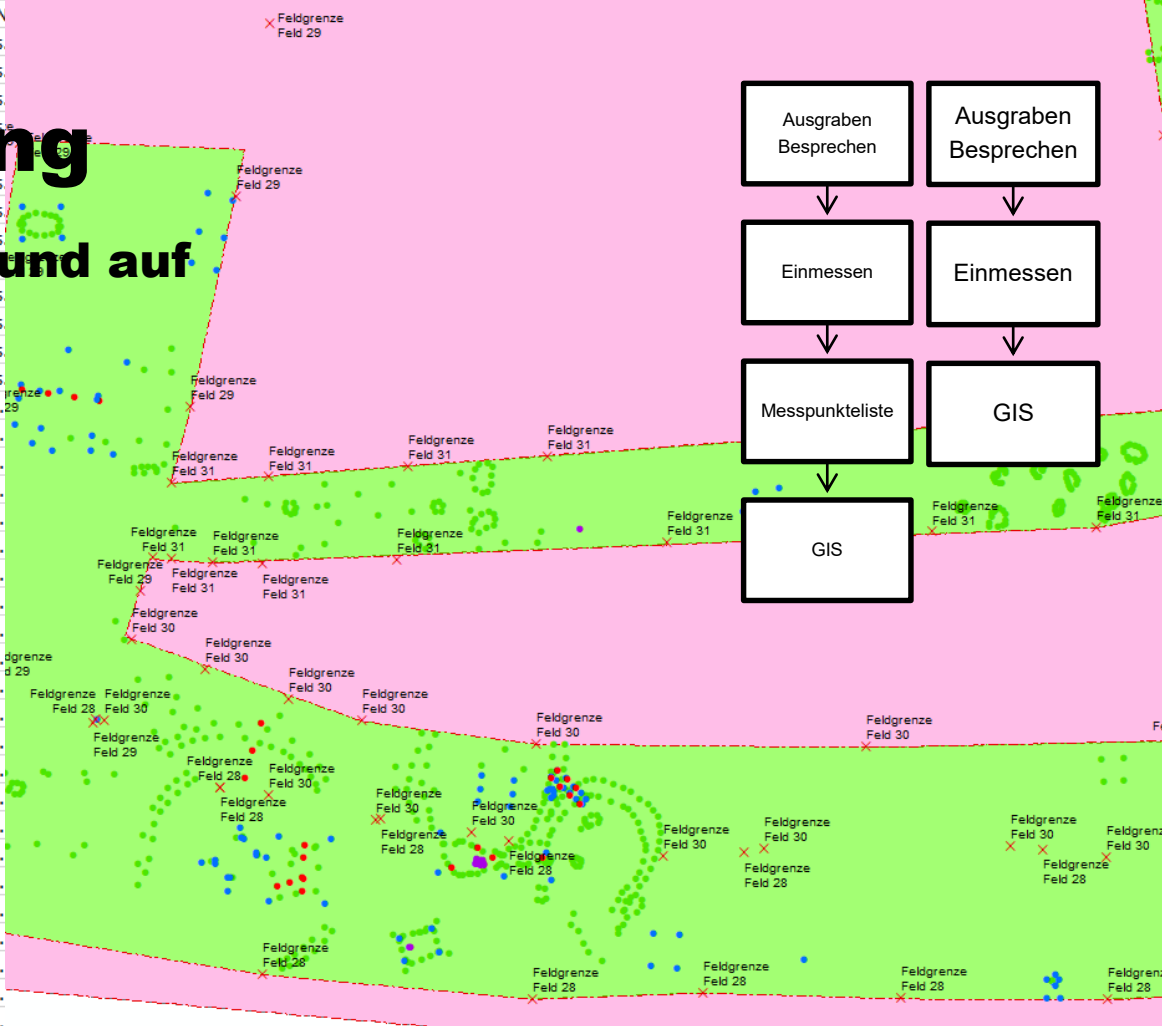




PUNKT_NR	X	Y	Z	CODE	PUNKT_ART	BEMERKUN
1	2689896.75	1275036.91	369.655	2	Befund	Rinne, Pos
2	2689893.56	1275036.87	369.624	2	Befund	Rinne, Pos
3	2689889.9	1275036.62	369.548	2	Befund	Rinne, Pos
4	2689887.49	1275036.48	369.528	2	Befund	Rinne, Pos
5	2689883.8	1275036.9	369.63	2	Befund	Rinne, Pos
6	2689880.33	1275035.88	369.785	2	Befund	Rinne, Pos
7	2689877.16	1275035.19	369.748	2	Befund	Rinne, Pos
8	2689874.13	1275034.85	369.74	2	Befund	Rinne, Pos
9	2689871.76	1275034.7	369.73	2	Befund	Rinne, Pos
10	2689880.39	1275036.79	369.681	2	Befund	Rinne, Pos
11	2689895.1	1275036.7	369.672	2	Befund	Rinne, Pos
12	2689890.55	1275037.21	369.553	2	Befund	Rinne, Pos
13	2689896.65	1275037.43	369.687	2	Befund	Rinne, Pos
14	2689875.19	1275030.42	369.641	2	Befund	Pfolo, Pos.
15	2689876.7	1275032.57	369.674	2	Befund	Pfolo, Pos.
16	2689878.11	1275029.68	369.666	2	Befund	Pfolo, Pos.
17	2689876.48	1275033.29	369.741	2	Befund	Pfolo, Pos.
18	2689876.21	1275033.01	369.763	2	Befund	Pfolo, Pos.
19	2689878.62	1275034.34	369.78	2	Befund	Pfolo, Pos.
20	2689879.31	1275032.88	369.692	2	Befund	Pfolo, Pos.
21	2689879.48	1275026.19	369.706	2	Befund	Pfolo, Pos.
22	2689883	1275032	369.714	2	Befund	Pfolo, Pos.
23	2689881.02	1275026.7	369.725	2	Befund	Pfolo, Pos.
24	2689884.13	1275028.01	369.756	2	Befund	Pfolo, Pos.
25	2689876.74	1275030.15	369.722	2	Befund	Pfolo, Pos.

# GPS-Messung

...bei einfachen Befunden und auf dem offenen Feld



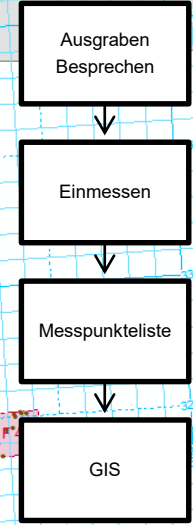
L: Messung mit GPS-Messgerät von Trimble: Messpunktliste im Excel finalisiert.  
 R: GPS-Messpunkte dargestellt im ArcGIS. Die Messpunktliste wird mit einem Codesystem im GIS verarbeitet um Nachzeichnen zu minimieren.

Je nach GPS-Gerät werden direkt im Feld Shapefiles aufgenommen.

PUNKT_NR	X	Y	Z	HOLZ_NR	OK_UK_LIEG	WAS	FELD
152	2682767.44	1246287.66	403.539	288	1	Pfahl liegend	
153	2682765.13	1246294.99	404.003	293	1	Konstruktion	
154	2682766.07	1246294.92	403.956	341	1	Holz liegend	
155	2682766.09	1246295.59	403.977	342	1	Holz liegend	
156	2682766.07	1246295.27	404.006	343	1	Holz liegend	
157	2682766.54	1246295.53	403.926	344	1	Konstruktion	
158	2682766.85	1246295.94	403.923	345	1	Konstruktion	
159	2682766.72	1246296.04	403.927	346	1	Holz liegend	
160	2682766.09	1246295.59	403.977	347	1	Holz liegend	
161	2682766.36	1246296.27	403.966	348	1	Holz liegend	
162	2682766.04	1246296.02	404.002	349	1	Holz liegend	
163	2682766.33	1246296.44	404.013	350	1	Holz liegend	
164	2682766.7	1246296.29	403.963	351	1	Holz liegend	
165	2682766.97	1246296.55	404.007	361	1	Pfahl	
166	2682767.8	1246288.21	403.312	383	1	Holz liegend	
167	2682767.15	1246295.38	403.844	384	1	Holz liegend	
168	2682766.47	1246295.33	403.88	385	1	Holz liegend	
169	2682765.1	1246295.49	403.926	386	1	Konstruktion	
170	2682767.54	1246295.67	403.816	438	1	Holz liegend	
171	2682767.43	1246295.59	403.745	459	1	Holz liegend	
172	2682767.46	1246295.88	403.772	460	1	Holz liegend	
173	2682766.98	1246296.09	403.76	461	1	Holz liegend	
174	2682764.5	1246294.83	403.915	462	1	Holz liegend	
175	2682765.94	1246292.78	403.418	497	1	Holz liegend	
176	2682767.19	1246290.37	403.516	498	1	Holz liegend	
177	2682766.93	1246287.6	403.437	513	1	Holz liegend	
178	2682767.15	1246290.93	403.523	516	1	Holz liegend	
179	2682765.25	1246294.98	403.679	533	1	Holz liegend	
180	2682766.23	1246296.29	403.68	534	1	Holz liegend	
181	2682766.09	1246295.69	403.674	536	1	Holz liegend	
182	2682767.04	1246290.78	403.394	548	1	Holz liegend	

# Tachymetermessung

...bei einfachen Befunden und gut zugänglichen Orten



L: Hölzer auf neolithischer Grabung eingemessen mit Trimble VX5 in der Messpunktliste.  
R: Liste dargestellt im ArcGIS.

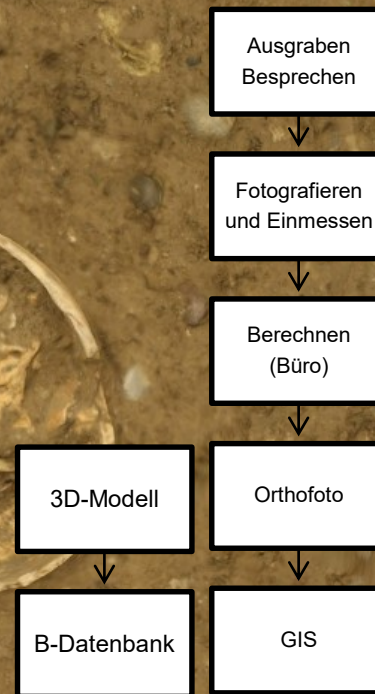


# Photoscan

**...bei komplexen Befunden und Funden**

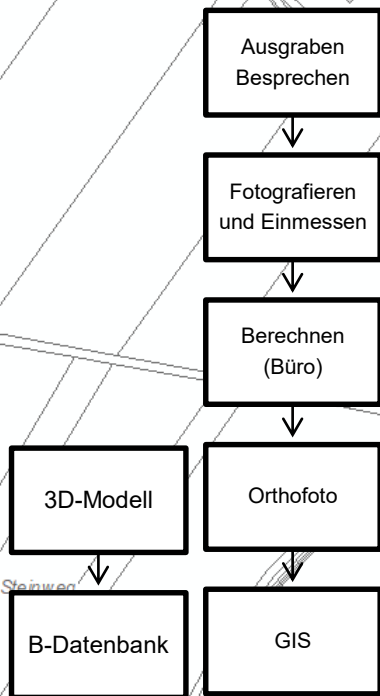
Modell berechnet mit Agisoft Photoscan

Fotos aufgenommen mit Canon D 80, Objektiv mit fester Brennweite(50)



# Photoscan

...bei grossflächigen Befunden



Orthofoto berechnet mit Agisoft Photoscan

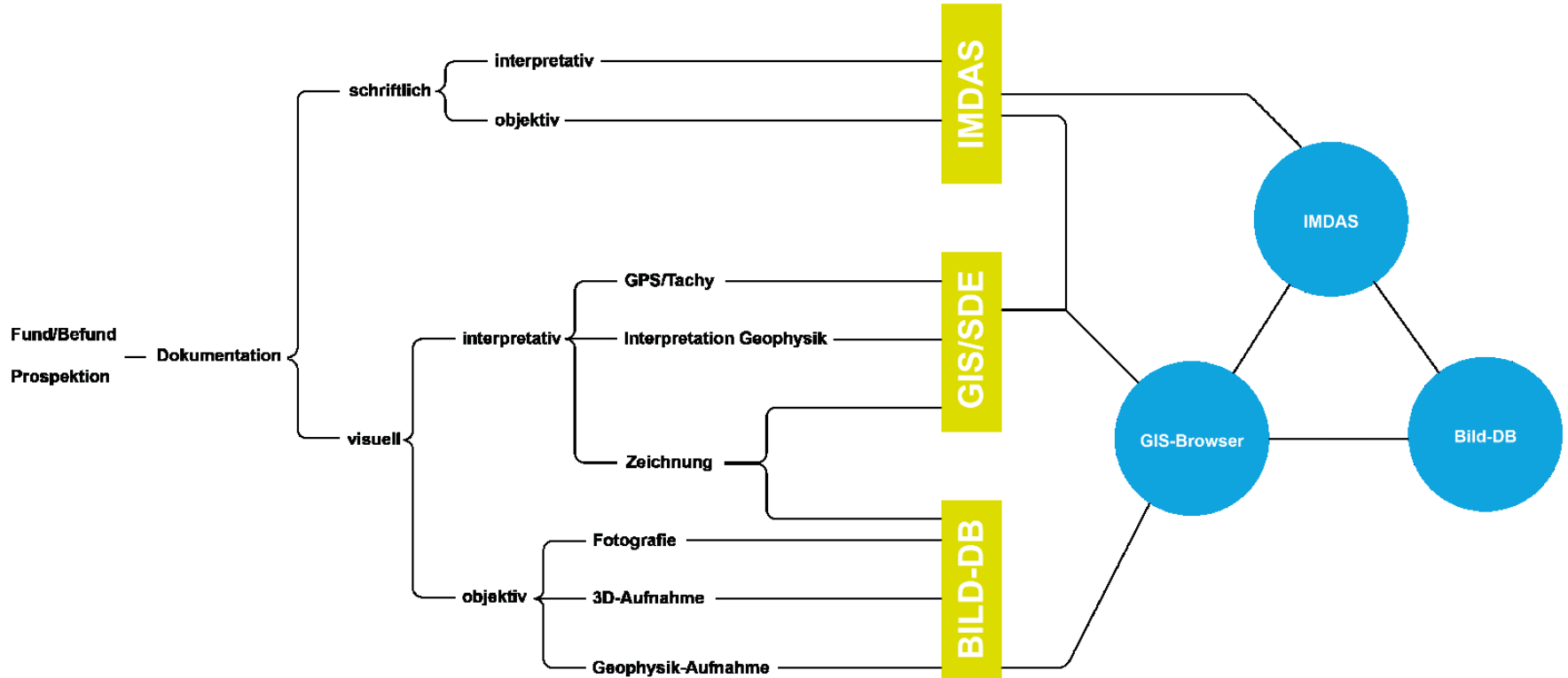
Fotos aufgenommen mit Drohe:  
Oktokopter Falcon 8 von AscTec

# Dokumentationssystem

ERHEBUNG

ABLAGE

NUTZUNG







## Aufgabenbereich

- Makros**  
imdas pro Makros
- Alle Analysen anzeigen**  
Zeigt alle Analysen zur aktuellsten Fundstelle in der Listenansicht
- GIS imdas direkt**  
zeigt Objekte im GIS an
- GIS Punktwolke**  
Punktwolke anzeigen
- GIS Uebersicht**  
Objekte im GIS Browser anzeigen
- imdas Handbuch**
- Koordinaten nachberechnen**  
Die Koordinaten werden an das Koordinatenbezugssystem angepasst
- Objektbeziehungen Referenzen**
- Objektauswahl laden
- Erste Schritte
- Makros

Startseite **Recherche**

Recherche (1 Datensatz) unsortiert

AE Schlüssel	AE ...	AE ...	AE Stichwort	AE Bezeichnung	AE Beschreibung	AE Probeentna...	AE Erfassungs...	AE Bearbeiterin	OBVID	AE Ost-Koordi...	AE Ost-Koordi...	AE Nord-Koord...	AE Nord-Koord...	1 Anz
2013.122. Positi...	1...		F76, Grubenhaus	Das Grubenh...	0	06.11.2014			312358	707'412.000	707'412.000	261'420.000	261'420.000	

# Sachdatenbank IMDAS

Befund in der Sachdatenbank IMDAS  
Links Zugang zum GIS

Bild: Screenshot aus dem IMDAS der Kantonsarchäologie ZH

Werkzeu...

Suche

2017.001

File:

Ereignis-Suchbegr. (Trennzeichen /):

Fundstelle-Suchbegr. (Trennzeichen /):

Gemeinde:

Titel:

Dokument-Klasse: bild

Dokument-Typ:

Epoche:

IAGUID:

# Bilddatenbank IMS

Formular

Liste

File	Ereignis-Suchbegr. (Trennzei...	Gemeinde	(Ort+) Adresse	Fundstelle-Suchbegr.
2017001-001	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-002	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-003	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-004	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-005	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-006	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-007	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-008	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-009	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-010	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-011	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-012	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	
2017001-013	2017.001	Zürich-Enge	Breitingerstrasse, Alfred-Escher-...	

Galerie

In Liste lokalisieren

Liste: 1885 / Galerie: 1885

2017001-001 2017001-002 2017001-003 2017001-004 2017001-005 2017001-006 2017001-007

2017001-008 2017001-009 2017001-010 2017001-011 2017001-012 2017001-013 2017001-014

2017001-015 2017001-016 2017001-017 2017001-018 2017001-019 2017001-020 2017001-021

Bilder in der Sachdatenbank IMDAS  
Verknüpfung zu IMDAS vorhanden/zu

2 Bild: Screenshot aus dem IMS der Kantonsarchäologie ZH



**Kanton Zürich  
Baudirektion  
Archäologie und Denkmalpflege**

**DIG-Sitzung vom 11. April 2019**

**Fragen?**