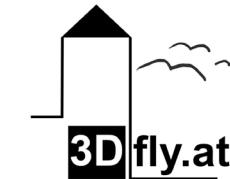
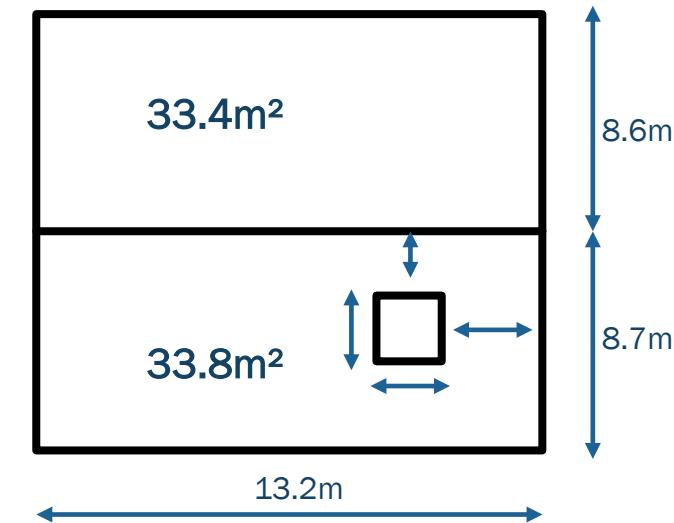
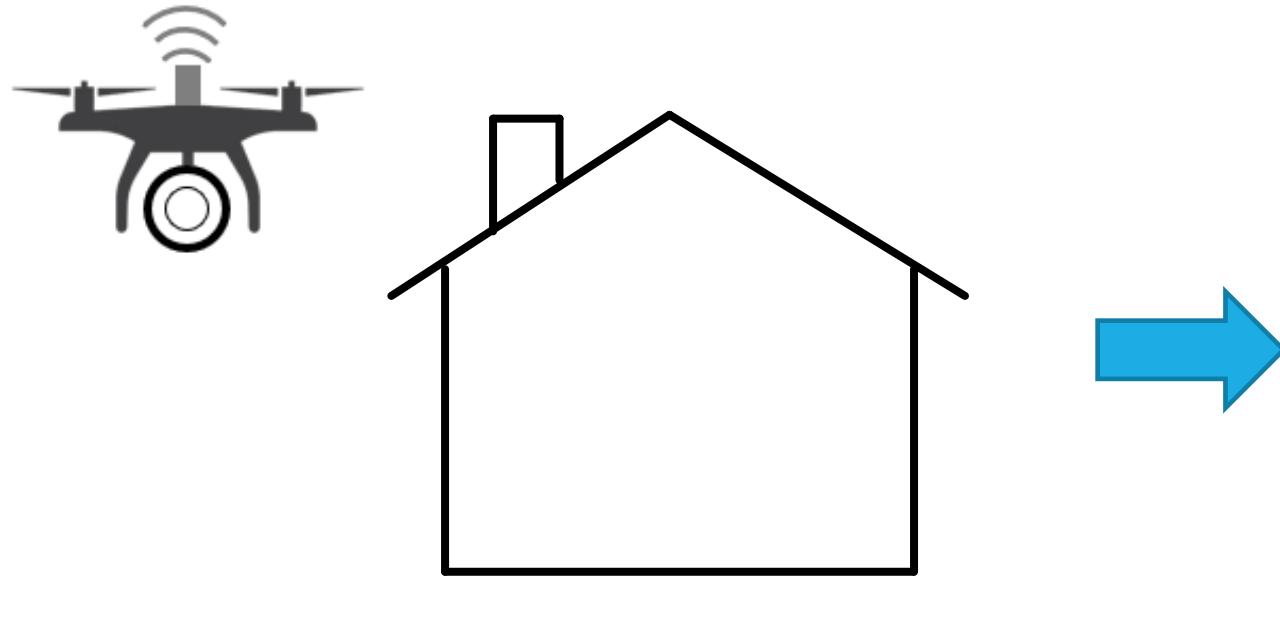

DACHAUFMAß – DIGITALISIERUNG MITTELS FLUGDROHNEN

2022.09.13

Dach- und Fassadentag 2022

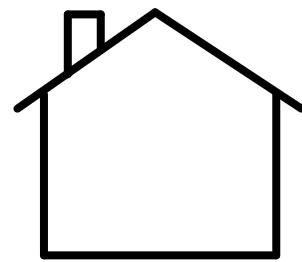


DACHAUFMAß MITTELS DIGITALISIERUNG

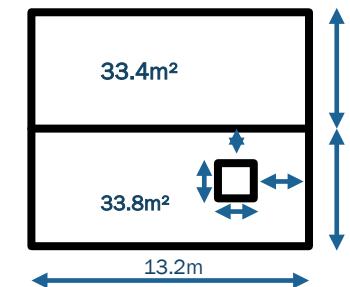


© <https://www.3dfly.at>

PROZESS SCHRITTE

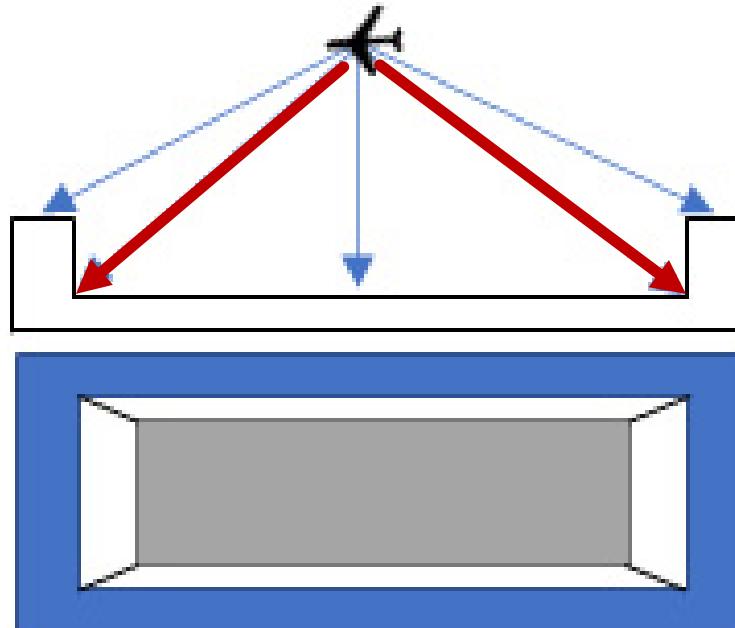


© <https://www.3dfly.at>

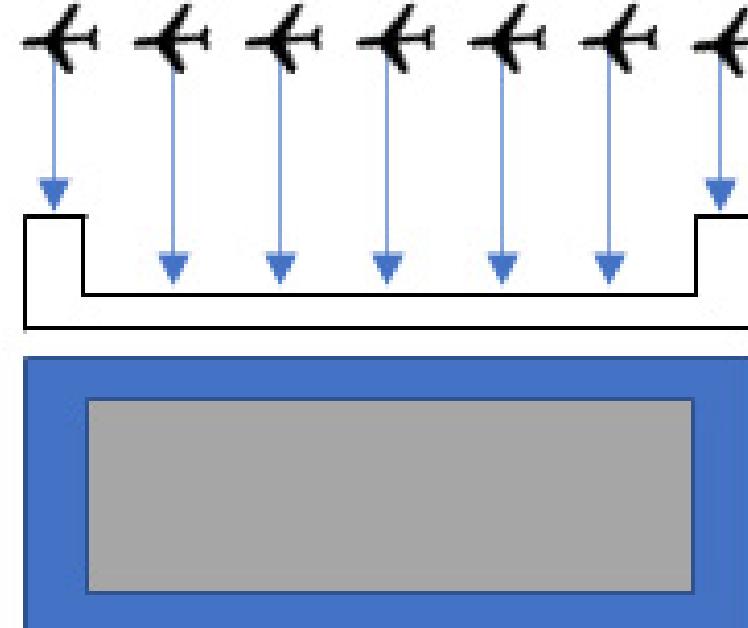


ORTHOFOTO/1

DROHNENFOTO VERSUS ORTHOFOTOS



Luftbild



© <https://www.3dfly.at> Orthofoto

Ein Orthofoto ist ein „gerechnetes“ Bild.

Es stellt die Oberfläche so dar, als würde man an **jedem Punkt senkrecht nach unten schauen**.

Es enthält **keine** irreführenden und perspektivischen Verzerrungen!

ORTHOFOTO/2 ONLINE-KARTEN



© Google Maps / Vyšší Brod

ORTHOFOTO/2 AUFLÖSUNG



Google Maps / Doris



Hochauflösendes Orthofoto

© <https://www.3dfly.at>

Für ein Dachaufmaß ist ein **hochauflösendes Orthofoto notwendig.**

GEOREFERENZIERUNG/1



© <https://www.3dfly.at>

SCHREINER SIEGFRIED

Geografische Koordinaten

Breite: 48,47

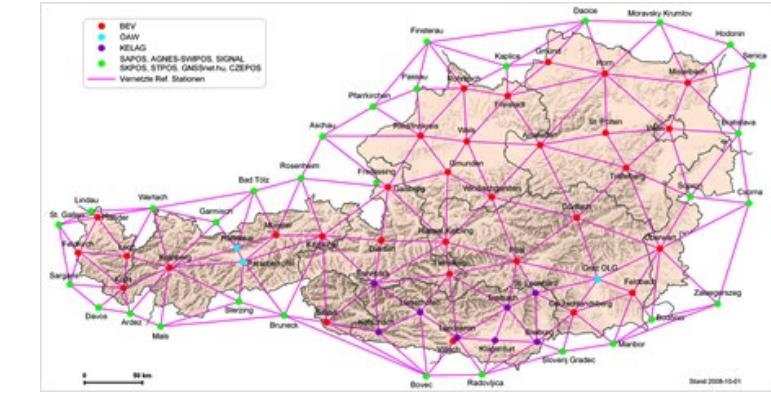
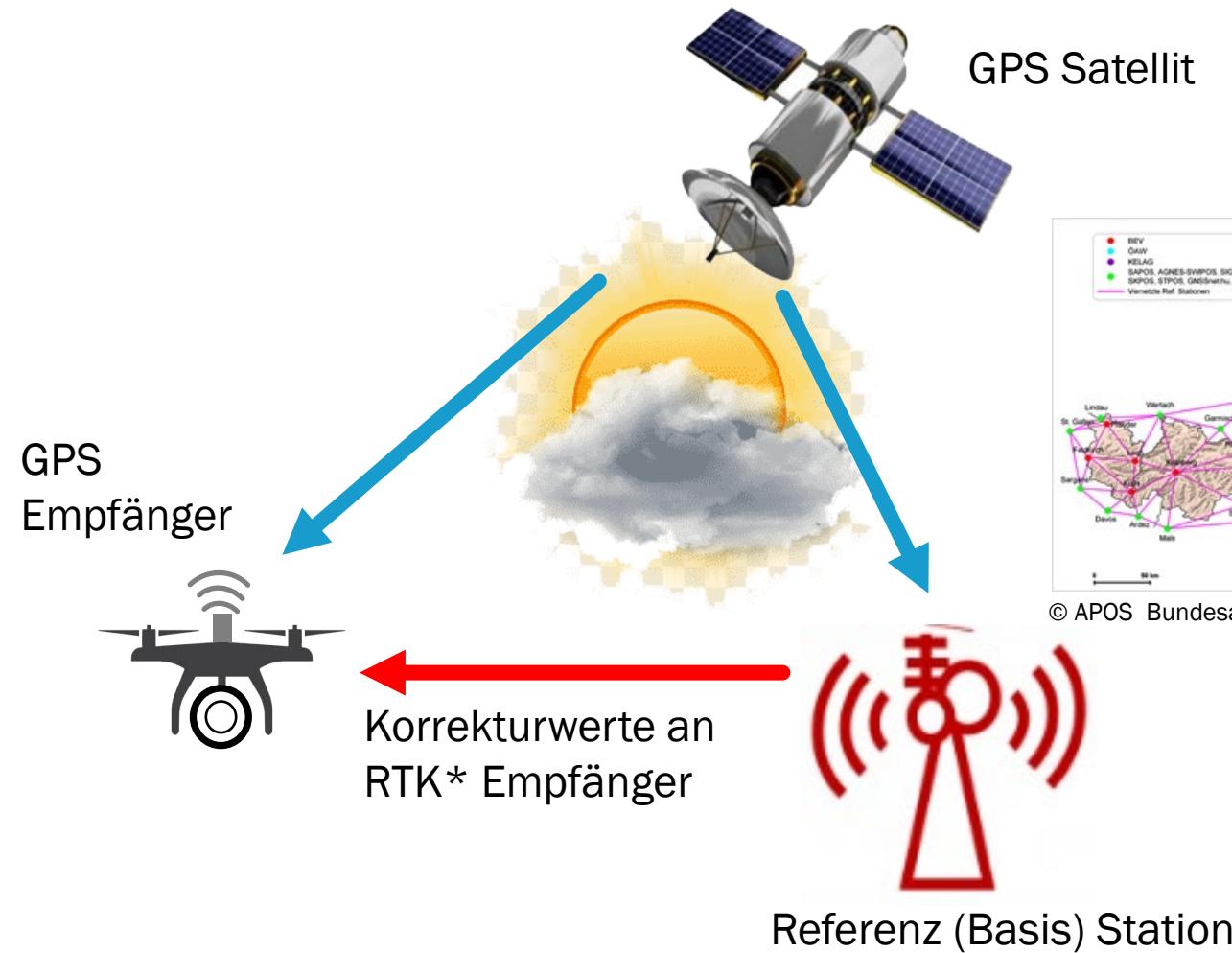
Länge: 14,3

Orthofotos müssen geo-referenziert sein

GEOREFERENZIERUNG/2

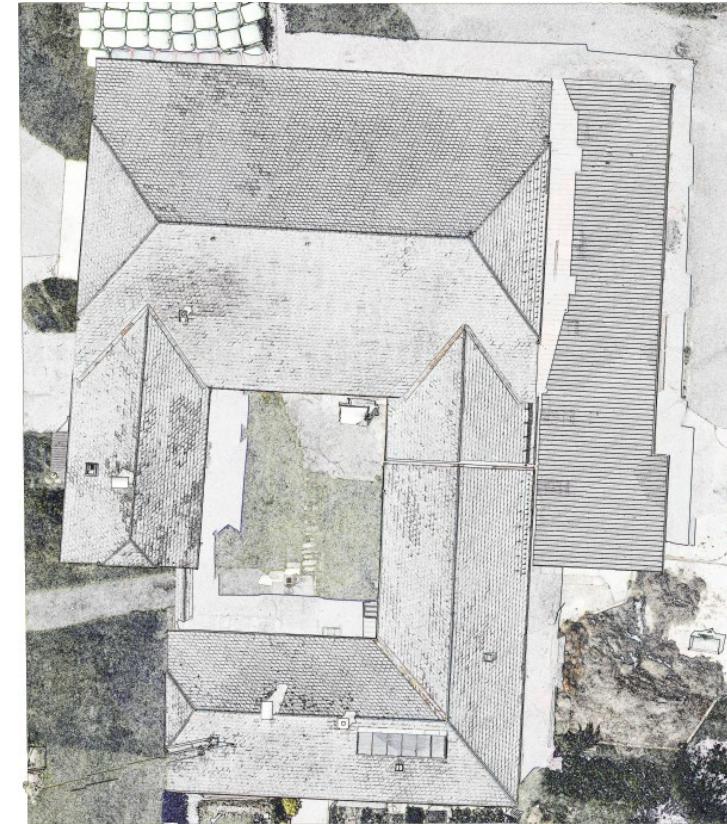
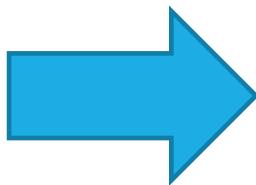


©https://www.f-niemann.de/



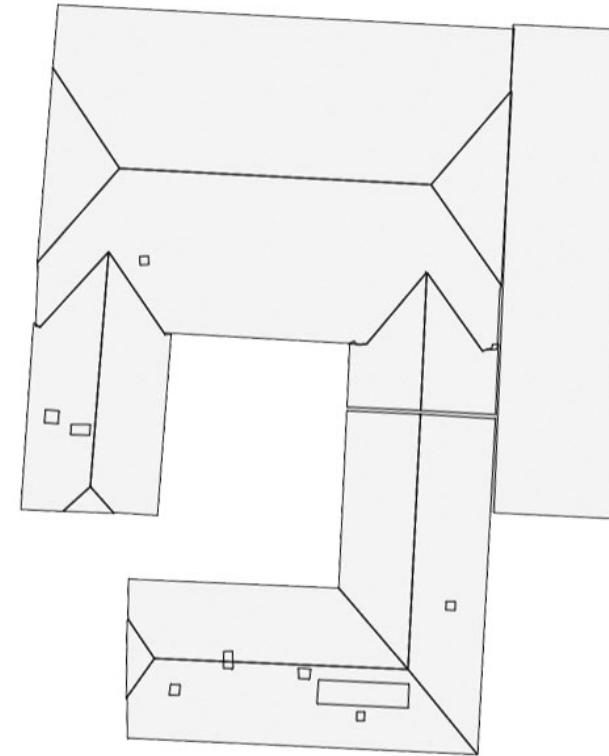
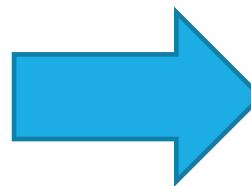
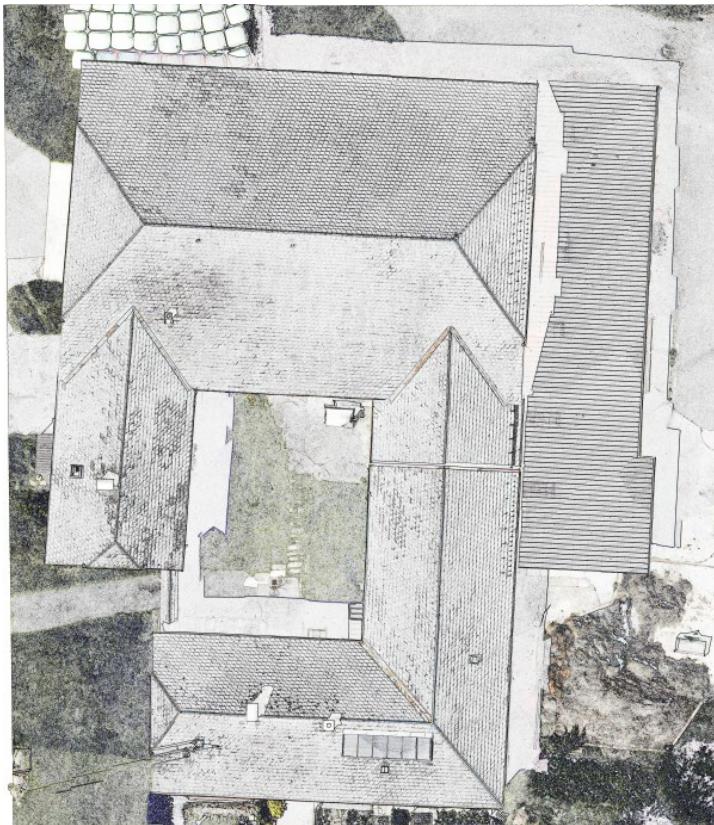
© APOS Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

KANTENERKENNUNG UND VEKTORISIERUNG



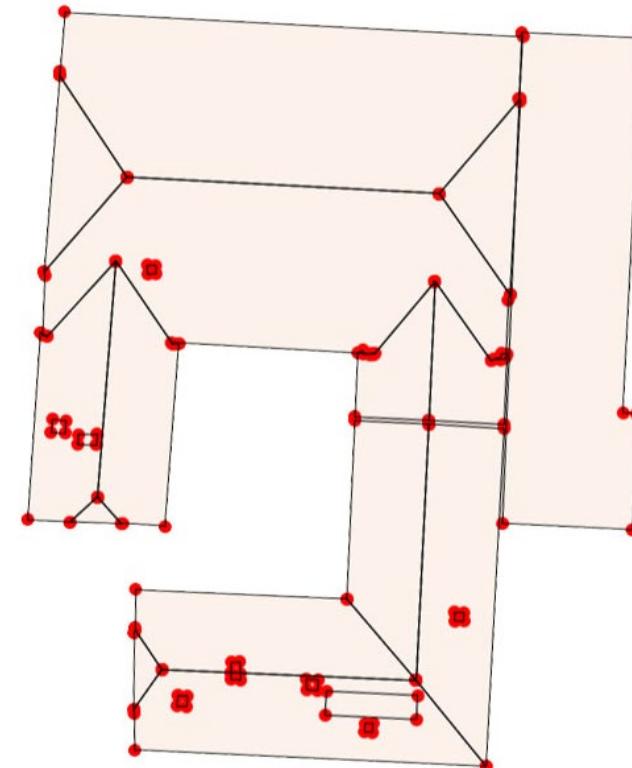
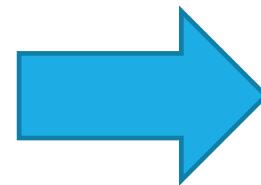
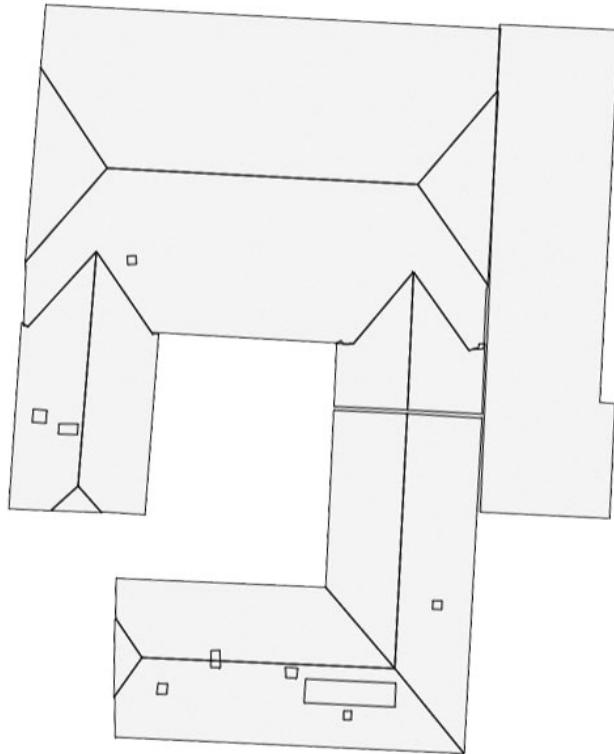
© <https://www.3dfly.at>

BEREINIGUNG



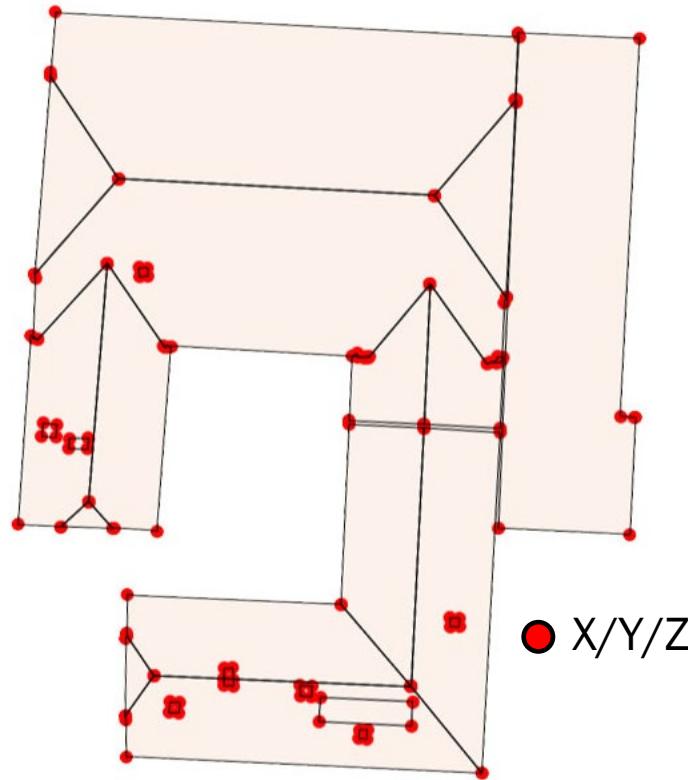
© <https://www.3dfly.at>

KNOTENBESTIMMUNG

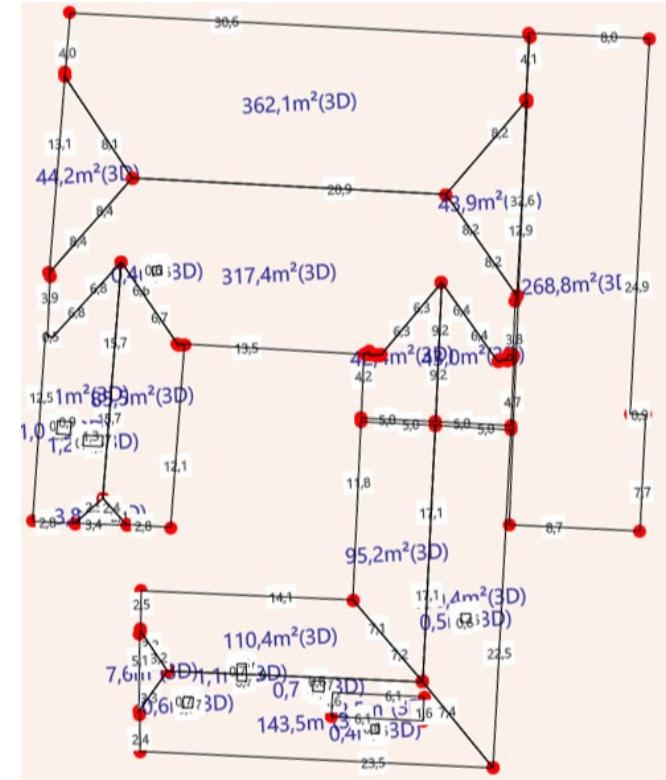
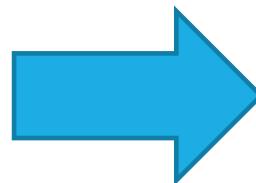


© <https://www.3dfly.at>

MAßERMITTUNG



© <https://www.3dfly.at>



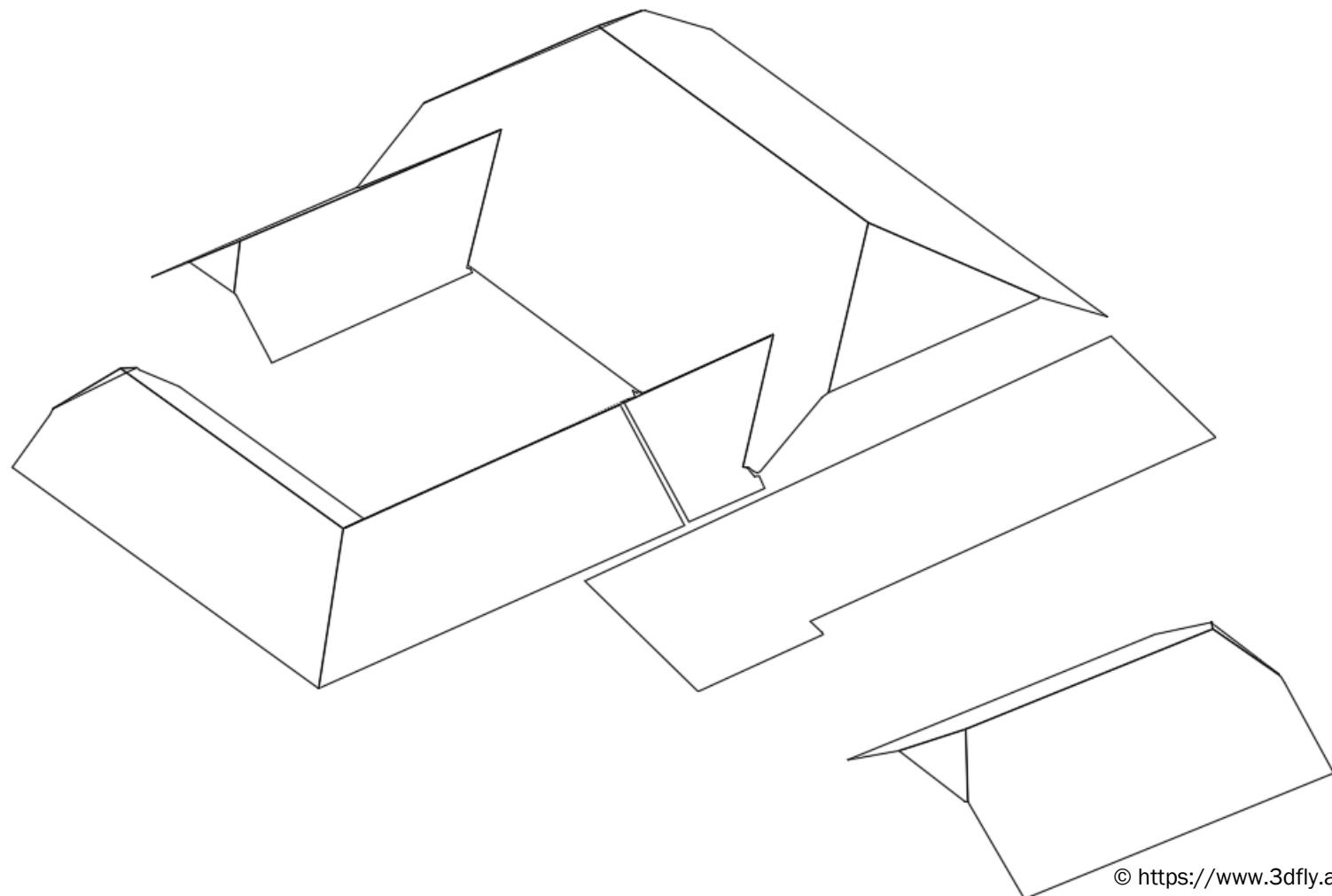
AUFBEREITUNG



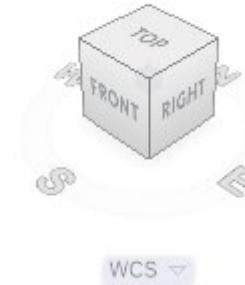
© <https://www.3dfly.at>

Überblickstabelle										
Fläche	Umfang	(2D)	Umfang	(3D)	Fläche	(2D)	Fläche	(3D)	Neigung	Ausrichtung
Dachflächen										
A	26,7	m	29,5	m	31,2	m²	43	m²	40°	97°(O)
B	26,1	m	29	m	30,6	m²	42,4	m²	42°	276°(W)
C	86,9	m	94,4	m	262,2	m²	317,4	m²	35°	174°(S)
D	29,5	m	31,9	m	32,6	m²	44,2	m²		
E	76,2	m	80,4	m	296,4	m²	362,1	m²	35°	352°(W)
F	29,4	m	31,7	m	33	m²	43,9	m²		
G	40,9	m	43,1	m	65,7	m²	86,1	m²	41°	276°(W)
H	8,3	m	9	m	3	m²	3,8	m²		
I	40,3	m	42,4	m	65,6	m²	85,5	m²	41°	97°(O)
J	51,9	m	54,7	m	98,6	m²	130,4	m²	41°	83°(O)
K	41	m	43,9	m	71,2	m²	95,2	m²	42°	264°(W)
L	44,1	m	46,9	m	83,8	m²	110,4	m²	40°	4°(N)
M	53,8	m	56,3	m	112,8	m²	143,5	m²	40°	177°(S)
N	11,7	m	13	m	5	m²	7,6	m²		
Summe Eternit Fläche										
							1515,5	m²		
Einbauten-Flächen										
T	2,3	m	2,5	m	0,3	m²	0,4	m²		
U	3,5	m	4,1	m	0,8	m²	1	m²		
V	4	m	4,7	m	0,9	m²	1,2	m²		
W	2,7	m	3,1	m	0,5	m²	0,6	m²		

3D DARSTELLUNG (DWG/DXF)



© <https://www.3dfly.at>



DIGITALISIERTE DACHAUFMASS

VORTEILE

- **Aufwands-, Kostenvermeidung**
 - Entfall von Technikerstunden
 - Entfall von umständlichen Sicherungsmaßnahmen / Arbeitsgeräten
- **Fehlervermeidung, Effizienzsteigerung**
 - Alle Maße im Büro.
 - Kein Übersehen von relevanten Maßen
 - Kein Nachmessen mehr vor Ort notwendig
 - Überblick für größeren Personenkreis schaffen
 - Details erkennbar
- **Anwendung**
 - Keine teure Software notwendig (Funktioniert mit Adobe pdf Reader)
 - Übernahme in eigene Pläne (dxf/dwg)

DIGITALISIERTE DACHAUFMASS

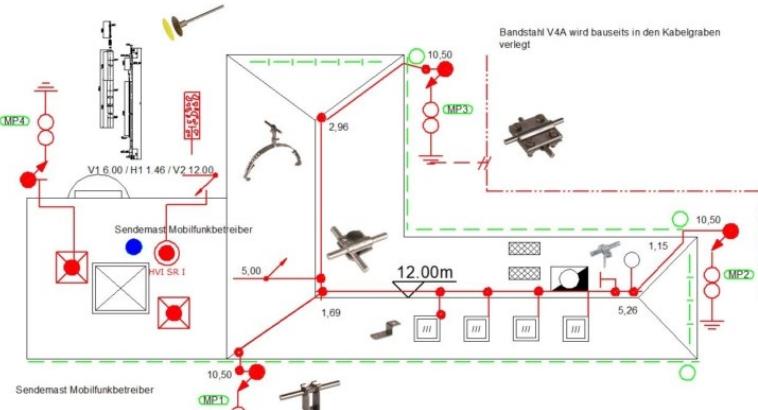
NACHTEILE

- **Sichtbarkeit**
Es kann nur das digitalisiert werden, was auch gesehen wird
- **Drohnenflug**
 - Wetterabhängigkeit
 - Einsatzbereitschaft der Geräte (Akku, Software)
 - Gesetzliche Bestimmungen

DIGITALISIERTE DACHAUFMASS DERZEIT BEKANNTE EINSATZGEBIETE



© <https://www.houzz.de/>



© <https://www.ziemer-software.de/>



© <https://www.3dfly.at>



© Rheinische Post/Stephan Meisel (mei)

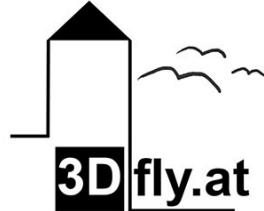
Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?

Weitere Infos auch unter www.3dfly.at

3D fly

Gebäude-,
Friedhofs- Digitalisierungen
Schadensdokumentationen
Gelände Vermessungen
PV-Inspektionen (Thermografie)
Luftbilder



3D fly

Ing. Mag. DI
Siegfried Schreiner

Innenschlag 3, A-4181 Zwettl an der Rodl
0664 / 73 53 93 88
3dfly@ss3.at

