Das rechte Maß

Category: Renovierung,Zeitschiene
written by Armin Kobler | 14.03.2021


RIEGL

Voraussetzung für eine valide Planung von Renovierungs- oder Umbauplanungen sind exakte Pläne des Bestandes. Nur so können die möglichen Gestaltungsszenarien realistisch dargestellt und demzufolge richtig bewertet werden. Zudem sind der Realität entsprechende Planunterlagen eine grundlegende Voraussetzungen für das Genehmigungsverfahren im Denkmalamt und in der Gemeinde.

In der Villa Kinsele ist diese Tage neueste High Tec auf barocken Bestand getroffen. Unser Vermessungstechniker Michael Vieider hat mit Hilfe eines Laserscanners das gesamt Haus innen und außen vermessen. Statt mit dem bewährten Maßband oder neuerdings dem Laser-Entfernungsmesser die Maße zu erheben und mit diesen Ansichten, Grundrisse und Schnitte – inzwischen natürlich digital – zu zeichnen, wurde in jedem Raum ein Laserscanner aufgebaut.

Laserscanner erfassen in kürzester Zeit die gesamte sichtbare Umgebung und speichern sie im digitalen Modell dreidimensional ab. Der 3D-Scanner dreht sich horizontal und um seine eigene Achse und tastet in wenigen Minuten (je nach Auflösung) die Oberflächengeometrie eines Messgegenstandes berührungslos ab. Je nach Modell des Scanners werden Millionen Messpunkte farbig oder schwarzweiß erfasst und bilden das Bauwerk, den Raum, das Bauteil, aber auch die Umgebung mit größter Präzision ab. Der Erfassungsbereich der sichtbaren Punkte reicht bei modernen Geräten von wenigen cm bis mehreren hundert Metern. Die Einzelscans verschiedener Standorte werden vom Rechner über Referenzpunkte zu einem räumlichen Gesamtmodell zusammengefügt. So können selbst große und komplizierte Bauwerke und Strukturen präzise bis ins Detail aufgenommen und dokumentiert werden.

aus: Baufuchs Bauaufnahme mit Laserscanner

In diesem Beitrag verwendete Literatur- und Bildquellen:

12916061 {12916061:A6G388C8} 1 apa 50 default 761
https://kallos.kobler-margreid.com/wp-content/plugins/zotpress/
%7B%22status%22%3A%22success%22%2C%22updateneeded%22%3Afalse%2C%22inst
ance%22%3Afalse%2C%22meta%22%3A%7B%22request_last%22%3A0%2C%22request_
next%22%3A0%2C%22used_cache%22%3Atrue%7D%2C%22data%22%3A%5B%7B%22key%2
2%3A%22A6G388C8%22%2C%22library%22%3A%7B%22id%22%3A12916061%7D%2C%22me
ta%22%3A%7B%22creatorSummary%22%3A%22o.A.%22%2C%22numChildren%22%3A1%7
D%2C%22bib%22%3A%22%26lt%3Bdiv%20class%3D%26quot%3Bcsl-bib-
body%26quot%3B%20style%3D%26quot%3Bline-height%3A%202%3B%20padding-
left%3A%201em%3B%20text-
indent%3A-1em%3B%26quot%3B%26gt%3B%5Cn%20%20%26lt%3Bdiv%20class%3D%26q
uot%3Bcsl-
entry%26quot%3B%26gt%3Bo.A.%20%28n.d.%29.%20%26lt%3Bi%26gt%3BGiuliani%
20Vieider%26lt%3B%5C%2Fi%26gt%3B.%20Giuliani%20%26amp%3B%20Vieider.%20
Retrieved%20November%2028%2C%202023%2C%20from%20%26lt%3Ba%20class%3D%2
6%23039%3Bzp-
ItemURL%26%23039%3B%20href%3D%26%23039%3Bhttps%3A%5C%2F%5C%2Fwww.giuli
ani-
vieider.com%5C%2F%26%23039%3B%26gt%3Bhttps%3A%5C%2F%5C%2Fwww.giuliani-
vieider.com%5C%2F%26lt%3B%5C%2Fa%26gt%3B%26lt%3B%5C%2Fdiv%26gt%3B%5Cn%
26lt%3B%5C%2Fdiv%26gt%3B%22%2C%22data%22%3A%7B%22itemType%22%3A%22webp
age%22%2C%22title%22%3A%22Giuliani%20Vieider%22%2C%22creators%22%3A%5B
%7B%22creatorType%22%3A%22author%22%2C%22firstName%22%3A%22%22%2C%22la
stName%22%3A%22o.A.%22%7D%5D%2C%22abstractNote%22%3A%22Planungen%20und
%20Bauleitung%20im%20Bereich%20Hochbau%2CVermessungen%20und%20alle%20d
amit%20verbundenen%20technischen%20Dienstleistungen.%22%2C%22date%22%3
A%22%22%2C%22DOI%22%3A%22%22%2C%22citationKey%22%3A%22%22%2C%22url%22%
3A%22https%3A%5C%2F%5C%2Fwww.giuliani-vieider.com%5C%2F%22%2C%22langua
ge%22%3A%22de-
DE%22%2C%22collections%22%3A%5B%22H5NB5SVK%22%5D%2C%22dateModified%22%
3A%222026-10-10T08%3A45%3A55Z%22%7D%7D%5D%7D

o.A. (n.d.). *Giuliani Vieider*. Giuliani & Vieider. Retrieved November 28, 2023, from https://www.giuliani-vieider.com/

12916061 {12916061:HQSBV5ZD} 1 apa 50 default 761
https://kallos.kobler-margreid.com/wp-content/plugins/zotpress/
%7B%22status%22%3A%22success%22%2C%22updateneeded%22%3Afalse%2C%22inst
ance%22%3Afalse%2C%22meta%22%3A%7B%22request_last%22%3A0%2C%22request_

next%22%3A0%2C%22used_cache%22%3Atrue%7D%2C%22data%22%3A%5B%7B%22key%22%3A%22HQSBV5ZD%22%2C%22library%22%3A%7B%22id%22%3A12916061%7D%2C%22meta%22%3A%7B%22creatorSummary%22%3A%22Schwirzer%22%2C%22numChildren%22%3A1%7D%2C%22bib%22%3A%22%26lt%3Bdiv%20class%3D%26quot%3Bcsl-bib-body%26quot%3B%20style%3D%26quot%3Bline-height%3A%202%3B%20padding-left%3A%201em%3B%20text-indent%3A-1em%3B%26quot%3B%26gt%3B%5Cn%20%20%26lt%3Bdiv%20class%3D%26quot%3Bcsl-entry%26quot%3B%26gt%3BSchwirzer%2C%20H.%20%28n.d.%29.%20%26lt%3Bi%26gt%3BBauaufnahme%20mit%20Laserscanner%26lt%3B%5C%2Fi%26gt%3B.%20Baufuchs.%20Retrieved%20November%2028%2C%202023%2C%20from%20%26lt%3Ba%20class%3D%26%23039%3Bzp-ItemURL%26%23039%3B%20href%3D%26%23039%3Bhttps%3A%5C%2F%5C%2Fwww.baufuchs.com%5C%2Fplanung%5C%2F3d-laserscanner%5C%2F%26%23039%3B%26gt%3Bhttps%3A%5C%2F%5C%2Fwww.baufuchs.com%5C%2Fplanung%5C%2F3d-laserscanner%5C%2F%26lt%3B%5C%2Fa%26gt%3B%26lt%3B%5C%2Fdiv%26gt%3B%5Cn%26lt%3B%5C%2Fdiv%26gt%3B%22%2C%22data%22%3A%7B%22itemType%22%3A%22webpage%22%2C%22title%22%3A%22Bauaufnahme%20mit%20Laserscanner%22%2C%22creators%22%3A%5B%7B%22creatorType%22%3A%22author%22%2C%22firstName%22%3A%22Heinrich%22%2C%22lastName%22%3A%22Schwirzer%22%7D%5D%2C%22abstractNote%22%3A%22Das%20heutige%20Laserscanning%20erm%5Cu00f6glicht%20eine%20schnelle%20und%20kosteng%5Cu00fcnstige%20Vermessung%20bestehender%20Geb%5Cu00e4ude%2C%20Bauwerke%20und%20deren%20Einrichtungen%20in%20dreidimensionaler%20Form.%20F%5Cu00fcr%20den%20Hochbau%20typische%20Anwendungsbereiche%20sind%20das%20verformungsgerechte%20Aufma%5Cu00df%2C%20das%20Fassadenaufma%5Cu00df%2C%20die%20Schadens-kartierung%20und%20die%20Geb%5Cu00e4udedokumentation%20z.%20B.%20zur%20Beweissicherung.%22%2C%22date%22%3A%22%22%2C%22DOI%22%3A%22%22%2C%22citationKey%22%3A%22%22%2C%22url%22%3A%22https%3A%5C%2F%5C%2Fwww.baufuchs.com%5C%2Fplanung%5C%2F3d-laserscanner%5C%2F%22%2C%22language%22%3A%22de%22%2C%22collections%22%3A%5B%22H5NB5SVK%22%5D%2C%22dateModified%22%3A%222023-11-28T05%3A15%3A28Z%22%7D%7D%5D%7D

Schwirzer, H. (n.d.). *Bauaufnahme mit Laserscanner*. Baufuchs. Retrieved November 28, 2023, from https://www.baufuchs.com/planung/3d-laserscanner/