



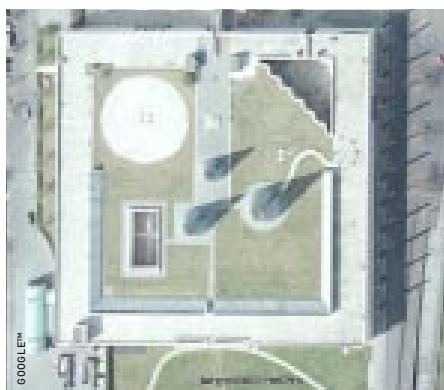
PETER OSZVALD

AUFMASS

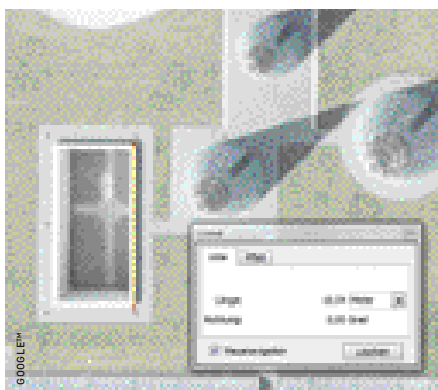
Maßnahme aus der Vogelperspektive

Klingt wie Science Fiction, ist aber schon Realität: **Das Aufmaß aus der Vogelperspektive** mit der interaktiven Weltkarte von Google Earth erlaubt eine grobe Massenermittlung vom Büro aus.

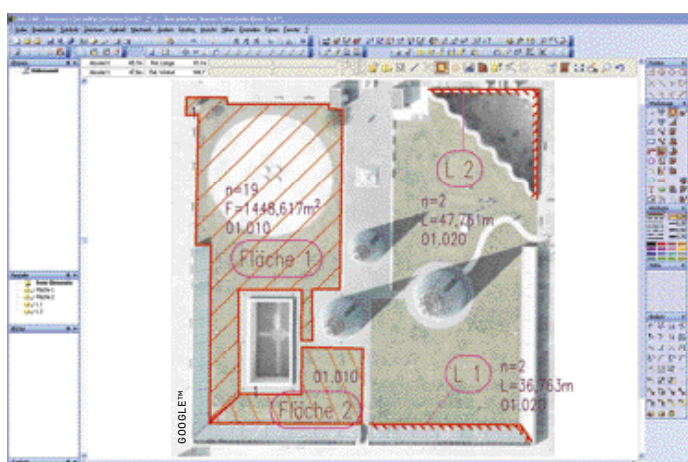
Text: **Wilhelm Veenhuis** | Fotos: **MWM**



▲ Um das Aufmaß dieses Gebäudes geht es in unserem Planspiel: die Bundeskunsthalle in Bonn aus der Perspektive von Google Earth



▲ In Google Earth können mit der Linealfunktion Referenzstrecken vermessen werden. Diese bilden die Basis für das nachfolgende Aufmaß



◀ Das Google-Earth-Luftbild in der Anwendung DIG-CAD-Aufmaß. Gut sind die bemasteten Flächen und Anschlussstreifen zu erkennen

Kleines Planspiel: Die Dachfläche der Bundeskunsthalle in Bonn ist auszubessern. Um eine Kostenschätzung abzugeben, braucht der Dachdecker Mengen- und Flächenangaben. Wie groß ist das Dach? Wie viele Meter Anschlussstreifen fallen an? Die Aufgabe soll vom Büro aus gelöst werden, ohne sich auf die Baustelle begeben zu müssen. Sie meinen, das sei unmöglich? Da liegen Sie falsch: Bisweilen können solche Fragen ganz bequem vom Bürocomputer aus beantwortet werden, selbst wenn die Baustellen viele hundert Kilometer entfernt liegen. Der Internetdienst Google Earth macht das möglich.

Virtueller Flug zur Baustelle

Am PC kann der Anwender mit dem Programm Google Earth zur Baustelle fliegen, diese von oben betrachten und die örtli-

che Situation einschätzen. Für eine erste Abschätzung des Aufmaßes benötigt der Handwerker lediglich eine Software wie DIG-CAD-Aufmaß und MWM-Libero des Bonner Unternehmens MWM Software & Beratung.

Besonders wichtig für die Aufmaßermittlung ist natürlich der korrekte Maßstab. Es ist daher mindestens ein Referenzmaß notwendig. Bei den Luftbildern kann dieses Referenzmaß mit der Menüfunktion Tools/Lineal im Programm Google Earth ermittelt werden. Die Software übernimmt diese Informationen zur weiteren Bearbeitung.

Mit dem gemessenen Referenzmaß erfolgt eine Skalierung in DIG-CAD-Aufmaß. Der Anwender stellt den gewünschten Maßstab ein. Danach ordnet der Dachhandwerker in der Mengenermittlung der Software nur noch die gewünschte Position zu. Die

Ermittlung der Fläche erfolgt durch Anklicken der Eckpunkte mit der Maus, woraufhin das System die ermittelten Mengen abspeichert. Wichtig ist hier: Nicht nur die Mengenergebnisse, sondern auch die jeweiligen Rechenansätze werden abgelegt. So entsteht ein nachprüfbares Aufmaß. In der Grafik werden die entsprechenden Mengen dargestellt und wahlweise mit einer laufenden Nummer, der Positionsnummer und den Ergebnissen dokumentiert.

Die Softwarepakete können neben Luftbildern auch andere Bilder als Basis für Aufmaßermittlungen nutzen: Fassadenfotos oder Fotos von bestehenden Plänen. Bei Fassadenfotos muss der Anwender sinnvollerweise mit zwei Referenzmaßen arbeiten. Damit eliminiert er die in X- und Y-Achse unterschiedlichen Verzerrungen. Das Bild wird entzerrt.

Sollten die Daten bereits digital vorliegen, ist eine sog. „DXF-Datei“ eine hervorragende Basis, um millimetergenau ein VOB-gerechtes Aufmaß aus den Plänen zu ermitteln. Und das alles ohne zusätzliche Hardware.

Bleibt festzuhalten: Die Google-Earth-Methode kann eine sinnvolle Ergänzung für kosten- und zeitintensive Aufmäße vor Ort sein. Natürlich kann die Methode nicht das Aufmaß vor Ort bzw. auf Basis eines Planes ersetzen. Um einen ersten Eindruck von den Abmessungen einer Baustelle zu erhalten, bietet sich Google Earth mit seinem Blick aus der Vogelperspektive aber an. ■

GOOGLE EARTH

Google Earth ist eine Gratis-Software von Google. Sie steht als Download zur Verfügung und wird auf dem PC installiert. Google Earth verknüpft Satellitenbilder und Luftaufnahmen der gesamten Erde. Nutzer können quasi über den Globus fliegen und sich überall hineinzoomen. Die wie ein Puzzle zusammengesetzten Bilder sind von unterschiedlicher Qualität und Auflösung.
<http://earth.google.de>

Eine detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitung, wie man auf Basis von Google Earth ein Aufmaß erstellen kann, findet sich auf der Website der MWM Software & Beratung GmbH.
www.mwm.de