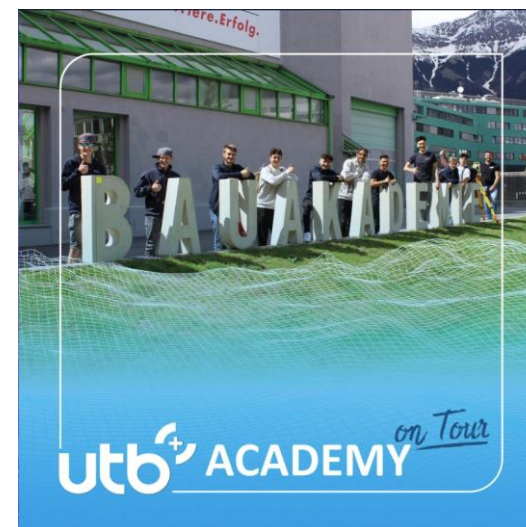




Laser- & Vermessungstechnik
**Der Spezialist für
Vermessungstechnik**

[Mehr erfahren](#)



Wenn es um Vermessungstechnik geht, bieten wir als burgenländisches Unternehmen mit Sitz in Oberwart seit knapp 30 Jahren Beratungskompetenz mit Spezialistenwissen.

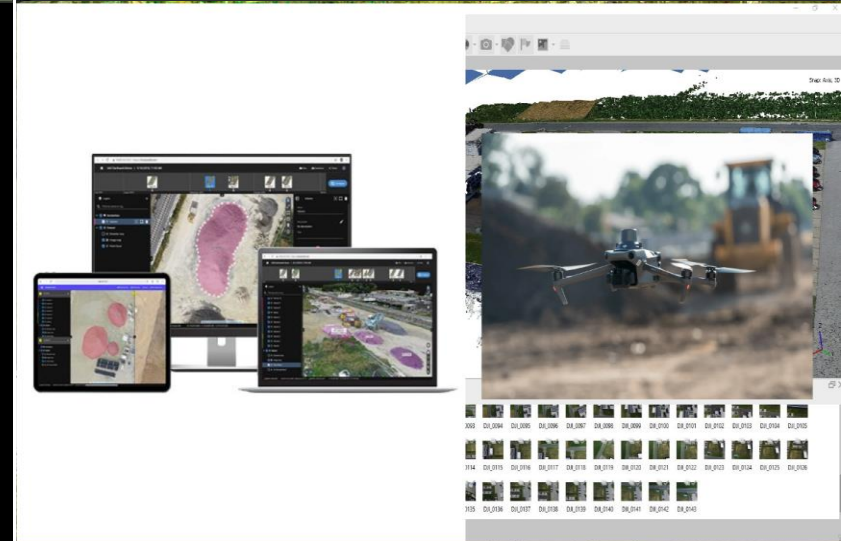
Verkauf – Reparatur - Service

www.utb.at

EPOSA in Verbindung mit Drohnen, GNSS und 3D- Laserscanner



Vermessung mit Drohnen – Fotogrammetrie / Laserscan



Drohnenmodelle bei utb

dji Dock 2

Einfache Bedienung,
überragende Ergebnisse



Das leistungsfähigere, aber deutlich kleinere DJI Dock 2 setzt Matrice 3D oder 3TD Drohnen einfach und sicher ein. Das Dock 2 ist leicht, bietet hochgradige Bedienmöglichkeiten und verfügt über Cloud-basierte intelligente Funktionen, die Effizienz und Qualität in den unbeaufsichtigten Betrieb bringen.

- Leicht und einfach zu implementieren
- IP55 Schutz gegen Eindringen
- 10 km maximaler effektiver Betriebsradius
- Integriertes Umweltüberwachungssystem
- Cloud-basierte Modellierung
- FlyTo Tasks
- Privater Einsatz
- Unterstützung von Drittanbieter-Nutzlasten

Einfache Bereitstellung, sofort einsatzbereit

dji Matrice M350 RTK



DJI Matrice 350 RTK ist weit mehr als das Upgrade eines Flaggschiffs. Diese Drohnenplattform der nächsten Generation wird wieder einmal neue Maßstäbe für die gesamte Branche setzen. Dafür sorgen das erneuerte Videoübertragungssystem, die völlig neue Steuerung, das effizientere Akkusystem, umfangreichere Sicherheitsfunktionen sowie absolut robuste Nutzlast- und Erweiterungsmöglichkeiten.

- 55 Min. max. Flugzeit
- Schutzart IP55
- DJI O3 Enterprise Transmission
- DJI RC Fernsteuerung Plus
- 400 Akkuzyklen
- Sensorik & Positionierung in 6 Richtungen
- Nachtsicht-FPV-Kamera
- Unterstützt mehrere Nutzlasten

dji CARE*

dji Mavic 3E



Die **DJI Mavic 3E Enterprise** definiert Industriestandards für kleine kommerzielle Drohnen neu. Mit einem mechanischen Verschluss, einer 56-fachen Zoomkamera und einem RTK-Modul für zentimetergenaue Präzision hebt die DJI Mavic 3E die Effizienz von Einsätzen auf ein neues Niveau.

- Kompakt und handlich
- 4/3 CMOS-Weitwinkelkamera
- Telekamera mit 56x Hybridzoom
- 45 min max. Flugzeit
- DJI O3 Enterprise Übertragung
- Zentimetergenaue Positionierung mit RTK
- Leistungsstarker Lautsprecher

dji CARE*

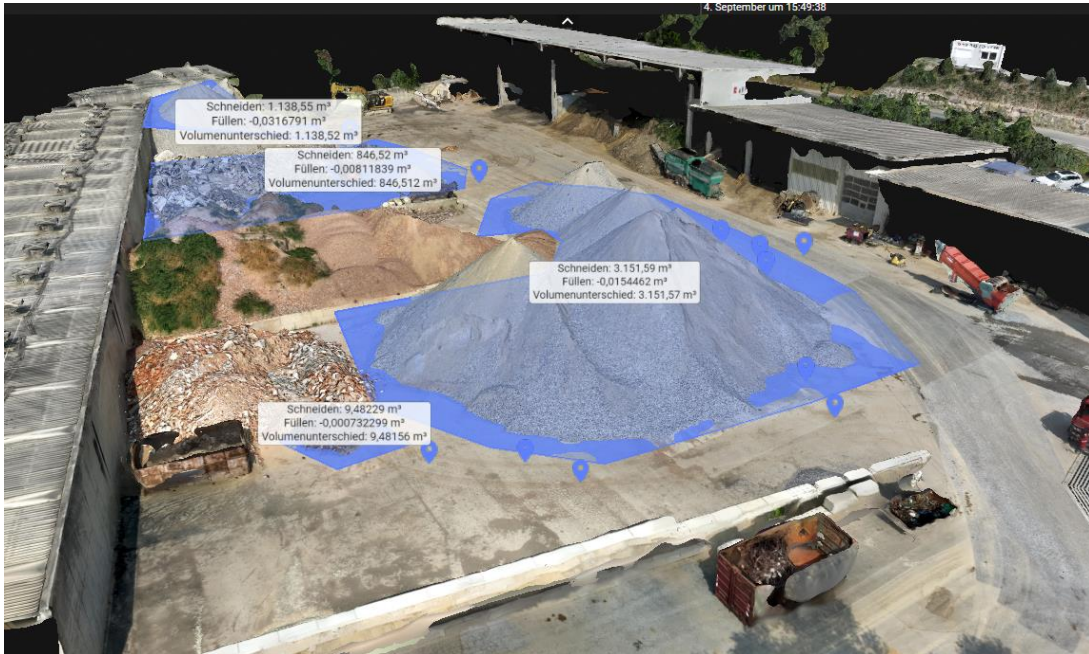
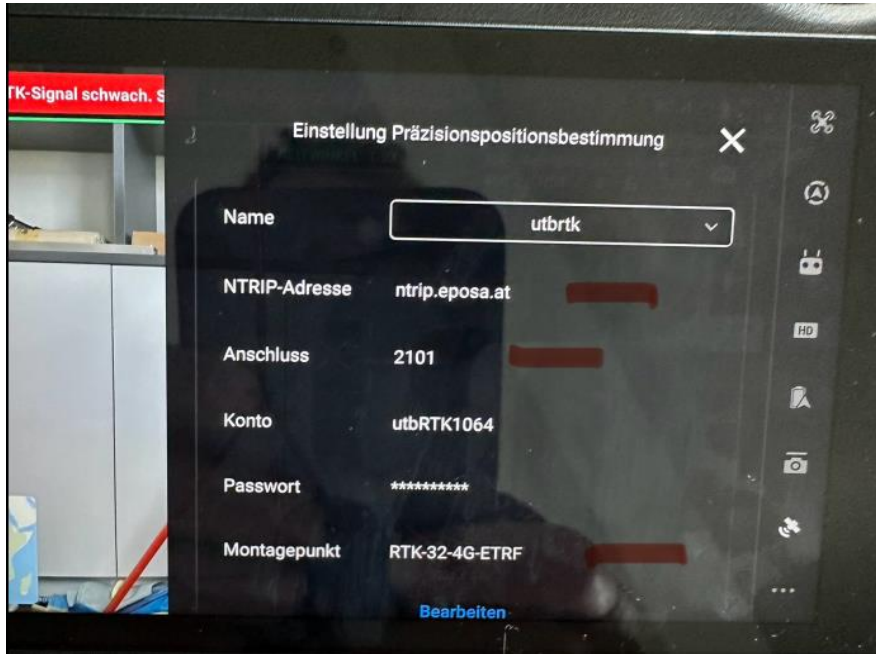
dji Mavic 3T



DJI Mavic 3T Enterprise
Unglaublich effizient. Ultrakompakt.
Die DJI Mavic 3T Enterprise definiert Industriestandards für kleine kommerzielle Drohnen neu. Die Mavic 3T fällt durch ihre hervorragende Qualität der Wärmebildkamera auf, die sich ideal für Feuerwehr, Rettungsteams, Inspektionen und Nachteinsätze eignet.

- Kompakt und handlich
- Telekamera mit 56x Hybridzoom
- 640x512 px Wärmebildkamera
- 45 min max. Flugzeit
- DJI O3 Enterprise Übertragung
- Zentimetergenaue Positionierung mit RTK
- Leistungsstarker Lautsprecher

dji CARE*



GNSS Systeme mit EPOSA RTK



Leica ICON ICG 30
Rover



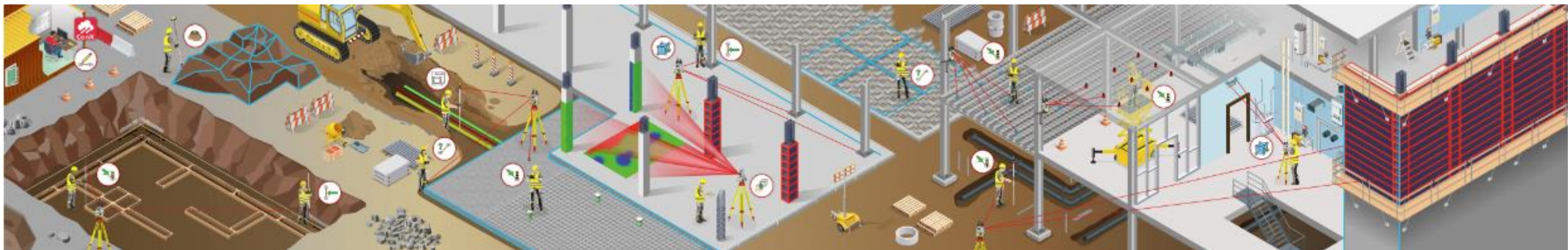
Leica ICON ICG 70
Rover mit
Neigungsfunktion



PIX4Dcatch +
PIX4Dcloud + Emlid
RX Antenne

Anwendungsgebiete:

- **Bauvermessung:** Präzise Positionsbestimmung und Ausrichtung von Bauprojekten.
- **3D-Modellierung:** Erstellung von digitalen Geländemodellen zur besseren Visualisierung und Planung.
- **Maschinensteuerung:** Automatisierung von Baumaschinen für genauere Arbeiten, wie Erdbewegungen und Straßenbau.
- **Konstruktionsüberwachung:** Überwachung des Baufortschritts und der Einhaltung von Plänen und Spezifikationen.
- **Absteckung:** Abstecken von Punkten und Linien sowie BIM Modelle



3D Laserscanner Systeme in Verbindung mit GNSS zur Georeferenzierung



Leica BLK360 TLS
Reichweite: 40m



Faro Focus Premium TLS
Reichweite: 100m /200m
/400m



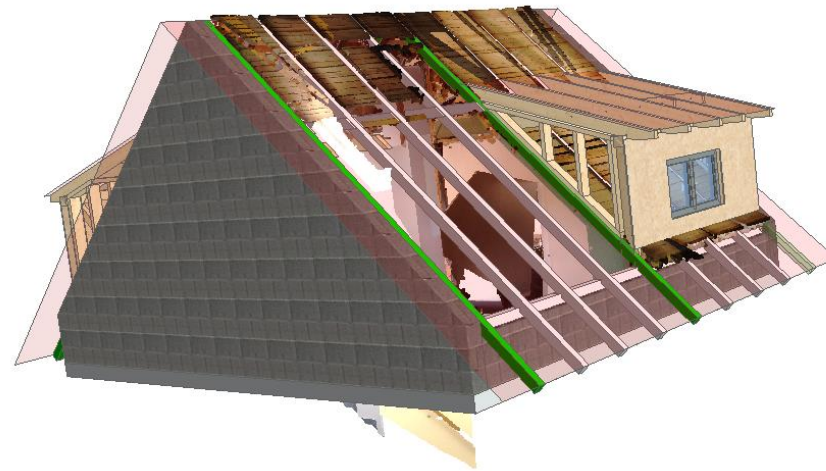
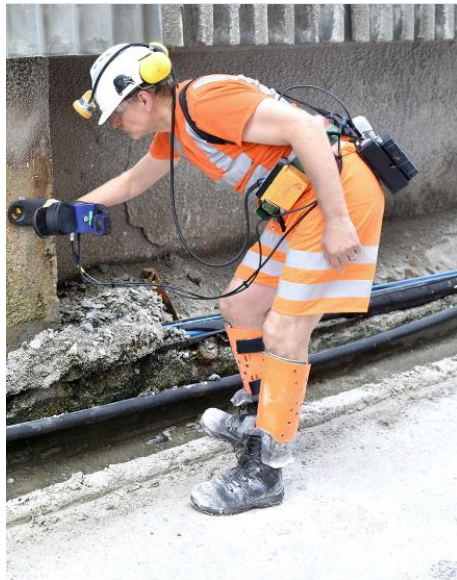
Faro ORBIS
mobiler
Laserscanner
Reichweite: 120m



Leica RTC360 TLS
Reichweite: 130m

Anwendungsgebiete:

- **Vermessung und Kartierung:** In der Geodäsie und im Bauwesen werden Laserscanner verwendet, um Gelände, Gebäude und Infrastrukturen millimetergenau zu vermessen. Diese Daten werden oft für digitale Geländemodelle (DGM) oder BIM (Building Information Modeling) genutzt.



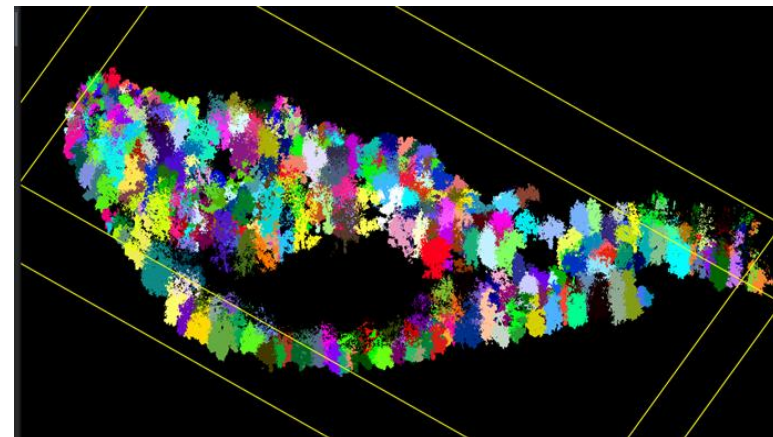
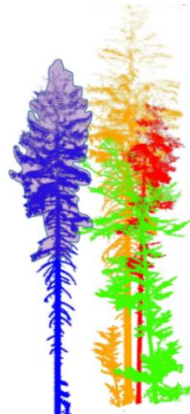
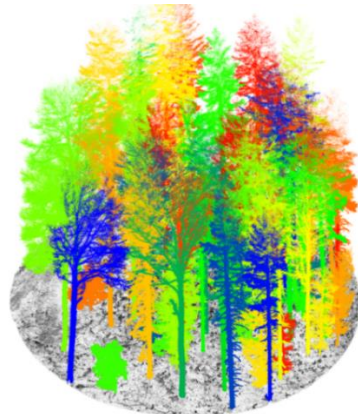
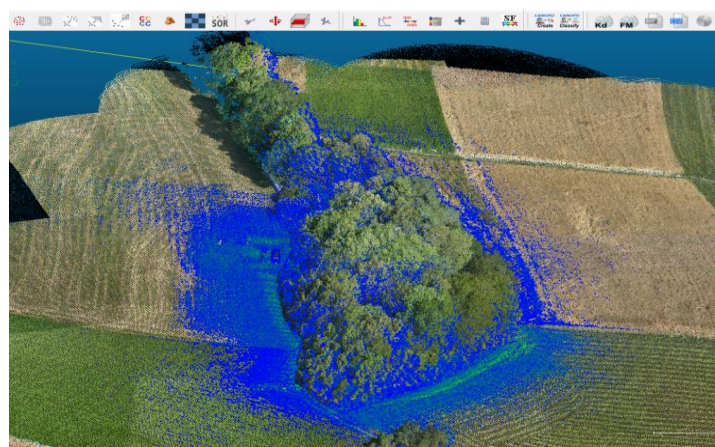
Anwendungsgebiete:

- **Architektur und Denkmalschutz:** In der Architektur wird der Laserscanner verwendet, um bestehende Gebäude oder historische Stätten zu dokumentieren und detaillierte Pläne zu erstellen.



Anwendungsgebiete:

- **Forstwirtschaft:** In der Forstwirtschaft wird der Laserscanner genutzt, um Baumhöhen, Bestandsdichte und das Volumen von Bäumen zu messen. Diese Daten helfen bei der Analyse und Verwaltung von Wäldern.



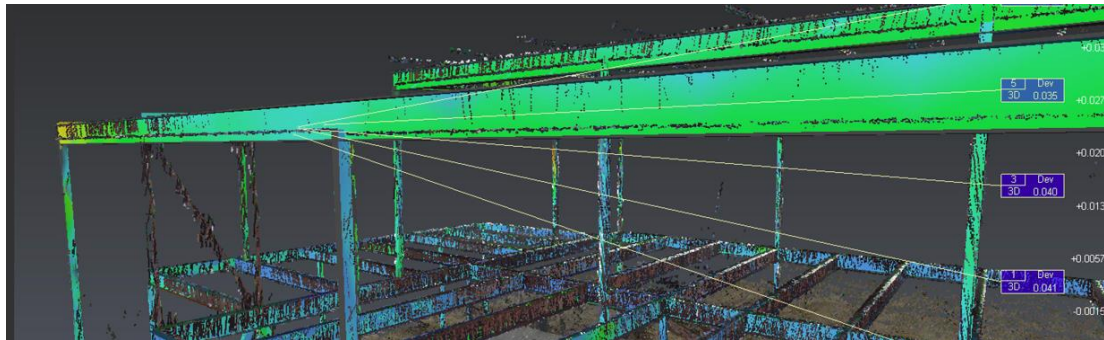
Anwendungsgebiete:

- **Tunnelbau und Bergbau:** Im Tunnelbau und Bergbau wird der Laserscanner verwendet, um den Fortschritt der Arbeiten zu überwachen und die Struktur der Tunnel oder Minen genau zu vermessen. Dies trägt zur Sicherheit und Effizienz der Projekte bei



Weitere Anwendungsbereiche:

- **Massenermittlung:** Volumsberechnung
- **Brandschutzkonzepte**
- **Detailplanung Gebäudetechnik (MEP)**
- **Forensik, Unfallrekonstruktion**
- **Qualitätskontrolle Baugewerbe: IST-Soll Vergleich**
-

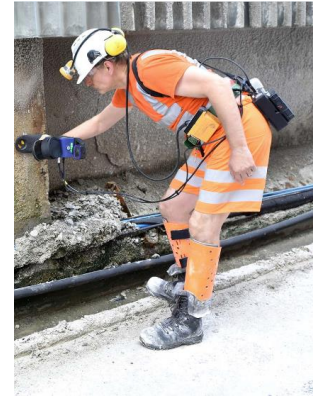


Vermarkung / Hilfsmittel für Georeferenzierung:



Für die Kombination von Punktwolken aus Drohnenaufnahmen mit Laserscandaten sowie deren Georeferenzierung empfehlen wir:

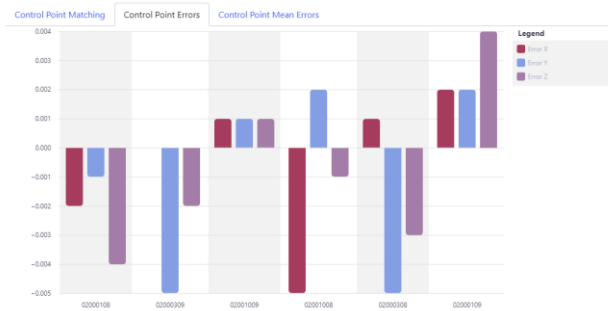




Passpunkte aus RTK GNSS

1	02000008,2003.95,337852.386,20.209
2	02000009,2008.135,337853.477,20.214
3	02000108,1999.802,337870.45,20.147
4	02000109,2004.326,337871.081,20.093
5	02000208,2012.858,337832.311,20.57
6	02000209,2008.562,337831.442,20.589
7	02000308,2014.773,337823.964,20.862
8	02000309,2010.358,337823.073,20.818
9	02000608,2021.093,337795.167,21.539
10	02000609,2016.663,337794.459,21.611
11	02001008,2030.661,337752.019,23.225
12	02001009,2025.976,337751.953,23.341
13	02001108,2033.799,337737.914,23.821
14	02001109,2029.214,337737.283,23.909
15	02001608,2042.15,337695.365,25.476
16	02001609,2037.788,337694.265,25.541
17	02001708,2043.511,337686.935,25.834
18	02001709,2039.129,337686.476,25.711
19	02002008,2047.724,337655.015,27.414
20	02002009,2042.927,337654.873,27.38
21	02002108,2049.246,337638.659,28.181
22	02002109,2044.376,337638.268,28.184
23	

MIT6PASSPUNKTEN_non_rigid



2024-08-20_11-08-06_non-rigid

name	traj time	target x	target y	target z	actual x	actual y	actual z	error norm	error x	error y	error z
02000108	1724148520.825	1999.802	337870.450	20.147	1999.800	337870.449	20.143	0.005	-0.002	-0.001	-0.004
02000309	1724148610.614	2010.358	337823.073	20.818	2010.358	337823.068	20.816	0.005	-0.000	-0.005	-0.002
02001009	1724148708.623	2025.976	337751.953	23.341	2025.977	337751.954	23.342	0.002	0.001	0.001	0.001
02001008	1724148727.671	2030.661	337752.019	23.225	2030.656	337752.021	23.224	0.006	-0.005	0.002	-0.001
02000308	1724148829.894	2014.773	337823.964	20.862	2014.774	337823.959	20.859	0.006	0.001	-0.005	-0.003
02000109	1724148911.813	2004.326	337871.081	20.093	2004.328	337871.083	20.097	0.005	0.002	0.002	0.004

Weitere Auswertungsmöglichkeiten





Fragen?





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit