

# Trimble MX60

MOBILE-MAPPING-SYSTEM

Leistungsstarkes mobiles  
Scannen und Imaging für  
die Anlagenverwaltung



## Jedes Projekt ist eine Reise. Genießen Sie die Fahrt.

### Intuitiv

Einfache Installation der zuverlässigen und bewährten Trimble® Mobile-Mapping-Hardware. Schnelles Anschließen und Arbeiten mit gewohnten Einzelkabelverbindungen.

Mit der Trimble Mobile-Imaging-Feldsoftware können Sie mühelos navigieren und präzise Punktwolken mit immersiven Bildern für die skalierbare Anlagenverwaltung, Kartierung und Instandhaltung erfassen.

### Leistungsfähig

Nutzen Sie die Leistung der optimierten, branchenführenden Trimble LiDAR- und Positionierungstechnologie.

Erfassen Sie hochauflösende 360°-Panoramabilder und extrahieren Sie Straßendetails mit der neuen rückwärtigen Abwärtskamera.

Die leistungsstarke Trimble-Auswertesoftware erleichtert den Export und den Austausch von Ergebnisdaten mit nahtloser Integration in verschiedene Anwendungen und Cloud-basierte Lösungen.

### Effizient

Erfassen Sie große Gebiete mit unterschiedlichen Geländebedingungen, ohne dass Sie mehrere Konfigurationen, Straßensperrungen oder Genehmigungen benötigen, und maximieren Sie den Wert aussagekräftiger Daten für Ihr Unternehmen.

Optimieren Sie Ihre Datenerfassungsarbeit und liefern Sie ohne großen Aufwand qualitativ hochwertige Ergebnisdaten – mit einer besonders sicheren Alternative, die herkömmliche Methoden übertrifft.



Weitere Informationen unter:  
[geospatial.trimble.com/mx60](https://geospatial.trimble.com/mx60)

# Trimble MX60

## Mobile-Mapping-System

Das Trimble MX60 Mobile-Mapping-System wird in 3 Konfigurationen angeboten: **Core**, **Pro** und **Premium**.

### SCANNEN

|                                 |                            |                                                               |                                              |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Anzahl von Lasern               | 2                          | Maximale Reichweite,<br>Zielreflektivität > 80 % <sup>2</sup> | 150 m mit 1000 kHz und<br>120 m mit 2000 kHz |
| Laserklasse                     | 1, fürs Auge ungefährlich  | Kürzeste Reichweite                                           | 0,6 m                                        |
| Scangeschwindigkeit             | 240, 400 wählbar           | Genauigkeit <sup>3</sup> /Präzision <sup>4</sup>              | 2 mm, 2,5 mm auf 30 m                        |
| Effektive Messrate <sup>1</sup> | 1000 kHz, 2000 kHz wählbar | Sichtfeld                                                     | 360°                                         |

### KAMERAS

| Typ             | Sphärisch                                                   | Rückwärtig abwärts                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Auflösung       | Pro und Premium: 72 MP<br>Core: 30 MP                       | 12 MP                                                      |
| Befestigung     | Fest                                                        | Fest                                                       |
| Brennweite      | Pro und Premium: 6,94 mm<br>Core: 4,44 mm                   | 8,0 mm                                                     |
| Erfassungsmodus | Distanz- oder zeitabhängig maximal 10 Bilder<br>pro Sekunde | Distanz- oder zeitabhängig maximal 9 Bilder<br>pro Sekunde |
| Sichtfeld       | 90 % des kompletten 3D-Raums                                | H: 82,0° V: 65,9°                                          |

### POSITIONIERUNG

| Ohne GNSS-Ausfallzeiten         | Core / Pro                  | Premium                     |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| X-, Y-, Z-Position <sup>5</sup> | X, Y: < 0,01 m<br>Z: 0,01 m | X, Y: < 0,01 m<br>Z: 0,01 m |
| Quer- und Längsneigung          | 0,005°                      | 0,0025°                     |
| Kurs <sup>6</sup>               | 0,015°                      | 0,015°                      |
| 60 Sekunden<br>GNSS-Ausfallzeit | Core / Pro                  | Premium                     |
| X-, Y-, Z-Position <sup>5</sup> | X, Y: 0,12 m<br>Z: 0,1 m    | X, Y: 0,1 m<br>Z: 0,07 m    |
| Quer- und Längsneigung          | 0,005°                      | 0,0025°                     |
| Kurs <sup>6</sup>               | 0,015°                      | 0,015°                      |



## SYSTEMKOMPONENTEN

| Sensoreinheit             |                                  | Steuereinheit          |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Abmessungen (Core)        | 0,54 m × 0,55 m × 0,58 m (L×B×H) | Abmessungen            | 0,46 m × 0,26 m × 0,41 m (L×B×H) |
| Abmessungen (Pro/Premium) | 0,57 m × 0,55 m × 0,60 m (L×B×H) | Gewicht                | 12,4 kg                          |
| Gewicht (Core)            | 24 kg                            | Gewicht ohne Abdeckung | 10,2 kg                          |
| Gewicht (Pro)             | 26 kg                            | Datenspeicher          | 2 × 4 TB Wechsel-SSD             |
| Gewicht (Premium)         | 28 kg                            |                        |                                  |

  

| Stromversorgungseinheit |                                  | Dachträger  |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Abmessungen             | 0,41 m × 0,27 m × 0,12 m (L×B×H) | Abmessungen | 1,13 m × 0,60 m × 0,31 m (L×B×H) |
| Gewicht                 | 9 kg                             | Gewicht     | 18 kg                            |

## UMWELTSPEZIFIKATIONEN UND ELEKTRISCHE DATEN

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Max. Geschwindigkeit           | 110 km/h                                   |
| Betriebstemperatur             | -10 °C bis +50 °C                          |
| Lagertemperatur                | -20 °C bis +50 °C                          |
| Feuchtigkeit bei Lagerung      | 20 % bis 95 %                              |
| Feuchtigkeit im Betrieb        | 20 % bis 80 %                              |
| Aufprall- und Vibrationsschutz | ISO 16750-3, dritte Ausgabe vom 15.12.2012 |
| Eingangsspannung               | 12 V DC (12 V–16 V)                        |
| Max.                           | 320 W                                      |
| Typisch (Core/Pro)             | 160 W                                      |
| Typisch (Premium)              | 170 W                                      |



| ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GAMS                 | Mit dem GNSS-Azimet-Messsystem (GAMS) wird eine zusätzliche GNSS-Antenne hinzugefügt, wodurch die Initialisierung des Navigationssystems beschleunigt wird und spezielle Fahrmanöver zur Initialisierung entfallen. |
| DMI                  | Die Distanzmessanzeige (DMI) ist ein mechanischer, radmontierter Kilometerzähler, der die Messgenauigkeit unter schwierigen GNSS-Bedingungen oder in Bereichen mit starkem Stop-and-Go-Verkehr verbessern kann.     |
| Zusatzgarantien      | Es sind ein- und mehrjährige Garantieoptionen verfügbar, die Hardware, Software und Support abdecken.                                                                                                               |

| SOFTWARE                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trimble Mobile Imaging  | Mit der Trimble Mobile Imaging-Feldsoftware können Sie Ihr Mobile-Mapping-System im Messgebiet über einen Webbrowser steuern und in Echtzeit auf Erfassungsdaten, Live-Kameraübertragungen, LiDAR- und Trajektorieninformationen zugreifen.                                                                                          |
| Trimble Business Center | Mit dem Mobile-Mapping-Modul von Trimble Business Center (TBC) können Sie Trajektorienverarbeitung, Punktwolkenregistrierung und Kolorierung durchführen sowie Merkmale klassifizieren und exportieren – alles in einer einzigen Software.                                                                                           |
| Trimble MX              | Trimble MX Publisher vereinfacht die Weitergabe der Mobile-Mapping-Ergebnisdaten an andere Projektbeteiligte. Sie können Mobile-Mapping-Daten nach Bedarf organisieren, extrahieren und kooperativ nutzen. Verwenden Sie Plug-ins für einen optimierten Zugriff auf Mobile-Mapping-Daten in vielen gängigen GIS- und CAD-Umgebungen. |

1 Gerundete Werte.  
2 Auf matte Oberfläche bei normalem Einfallswinkel.  
3 Die Genauigkeit ist der Grad der Übereinstimmung einer Messgröße mit ihrem wahren Wert.  
4 Die Präzision ist der Grad, zu dem weitere Messungen dasselbe Ergebnis liefern (Wiederholpräzision).  
5 Gemessen in einem kontrollierten Testbereich unter Trimble-Bedingungen und -Verfahren.  
6 Mit GAMS, 2-m-Basislinie.

Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Trimble-Vertriebspartner

NORDAMERIKA  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
USA

EUROPA  
Trimble Services GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
DEUTSCHLAND

ASIEN & PAZIFIK  
Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
3 HarbourFront Place  
#13-02 HarbourFront Tower Two  
Singapore 099254  
SINGAPUR

