

SlimLine

Messtische mit Schrittmotor für präzise Positionieraufgaben

Die kostengünstigen Messtische der **Baureihe SlimLine** eignen sich für eine Vielzahl von präzisen Positionieraufgaben. Typische Anwendungen umfassen das präzise Verfahren von Sensoren, Objektiven oder Dosiereinheiten, bei denen eine Einstellgenauigkeit von wenigen Mikrometern erforderlich ist. Die Verfahrwege reichen von 50 mm bis 350 mm.

Die Körper der Messtische bestehen aus **hochfestem, spannungsfreiem Aluminium**. Dies gewährleistet auch über lange Zeiträume eine hohe mechanische Stabilität. Die Körper werden aus einem Stück gefertigt um eine möglichst hohe Verwindungsstabilität und Biegefestigkeit zu erreichen.

Mit ihrer geringen Bauhöhe von nur 31 mm eignet sich die **Serie SlimLine** besonders gut für den Einsatz bei beschränkten Platzverhältnissen. Mehrachsige Kombinationen lassen sich ohne zusätzliche Adapterplatten auf kleinstem Bauraum realisieren. M6-Gewindebohrungen im 25-mm-Raster auf der Plattform vereinfachen die Montage der Nutzlast.

Durch stabile Führungen aus korrosionsbeständigem, durchgehärtetem Stahl können Lasten bis zu 10 kg sicher bewegt werden. Die Wagen auf den Führungselementen arbeiten mit **vorgespannten, umlaufenden Kugelführungen** höchster Güte. Die besondere Gestaltung der Kugeleinlaufzone garantiert eine sehr hohe Laufruhe und eine lange Lebensdauer. Damit werden weniger als 6 µm Linearitätsfehler über 200 mm Weg erreicht.

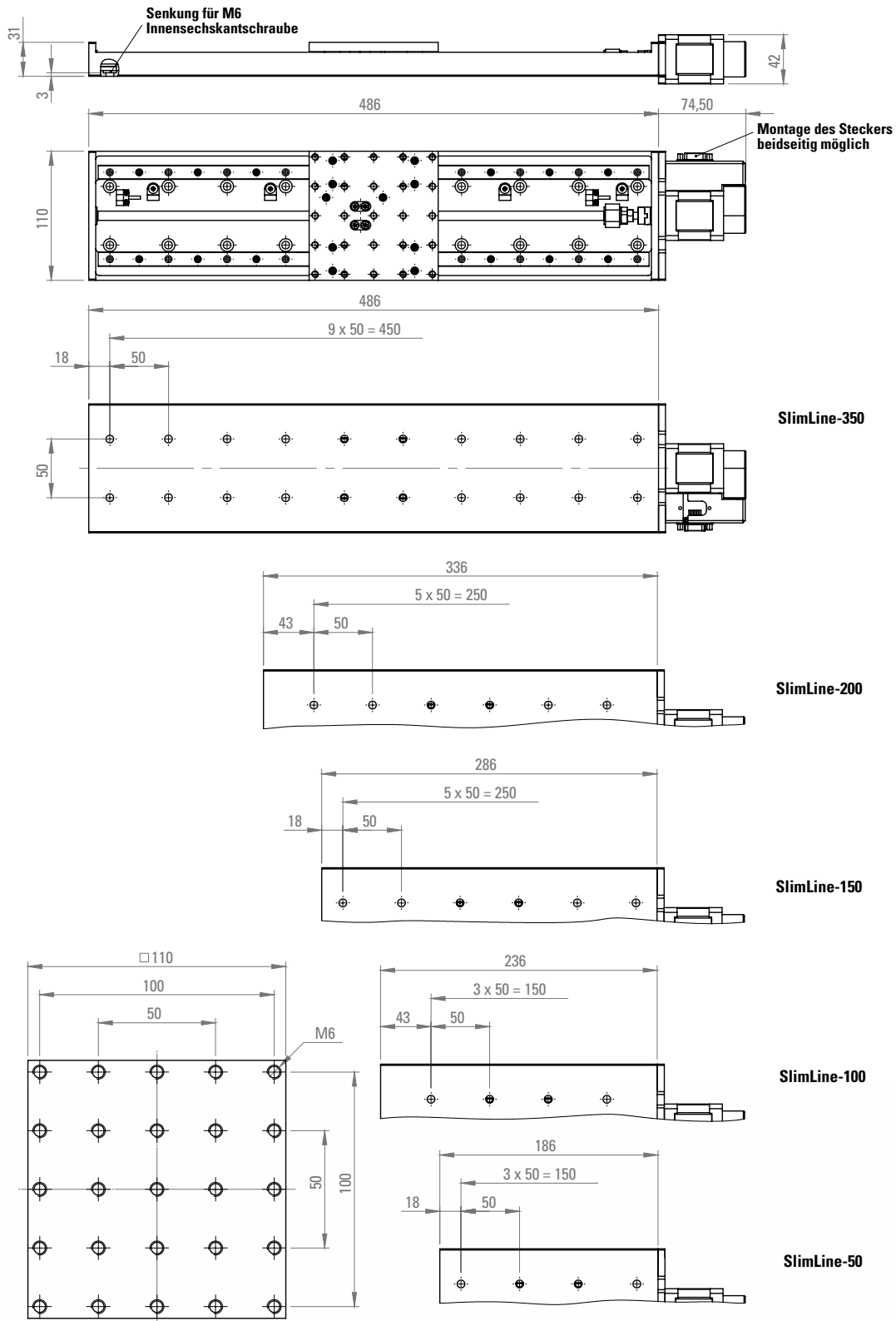
Zwei vorgespannte Lager halten die Spindel in axialer Richtung spielfrei. In Verbindung mit der ebenfalls vorgespannten Mutter zum Verstellen der Plattform wird ein effizienter und **spielfreier Lauf** erreicht.

Ein robuster, zuverlässiger Schrittmotor treibt die Spindel an. Seine hohe Dauerleistung und sein hohes Drehmoment bilden die ideale Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb. Die Positionsüberwachung erfolgt mittels eines optischen Encoders, der 1000 Impulse pro Umdrehung erzeugt. Dies garantiert eine **genaue und reproduzierbare Position** der Plattform. An beiden Enden des Verstellbereiches sind optische Endlagenschalter angebracht.

- **Flache Bauweise**
- **XY-Montage ohne Adapterplatten**
- **Robuster Schrittmotor**
- **Vorgespannte Mutter**
- **Wiederholgenauigkeit < 3 µm**
- **Positionsregelung mit optischem Encoder**

Technische Daten

Verstellweg:	50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 350 mm
Geschwindigkeit:	bis 40 mm/s
Auflösung:	1,5 µm
Wiederholgenauigkeit:	3 µm
Belastbarkeit:	10 kg
Gewicht:	1,6 kg (SlimLine-50) 1,8 kg (SlimLine-100) 2,0 kg (SlimLine-150) 2,2 kg (SlimLine-200) 2,8 kg (SlimLine-350)



nanosystec
PRECISION AUTOMATION

nanosystec GmbH
Marie-Curie-Straße 6
64823 Gross-Umstadt, Germany
Phone: +49 (6078) 78254-0
e-mail: sales@nanosystec.com
www.nanosystec.com