Arbeitsbereich

Diese Seite erklärt, wie der **Arbeitsbereich** des NLiP-Parallel-Kinematik-Roboters berechnet wird. Der Arbeitsbereich ist der Bereich innerhalb des roten Rechtecks im Diagramm unten.

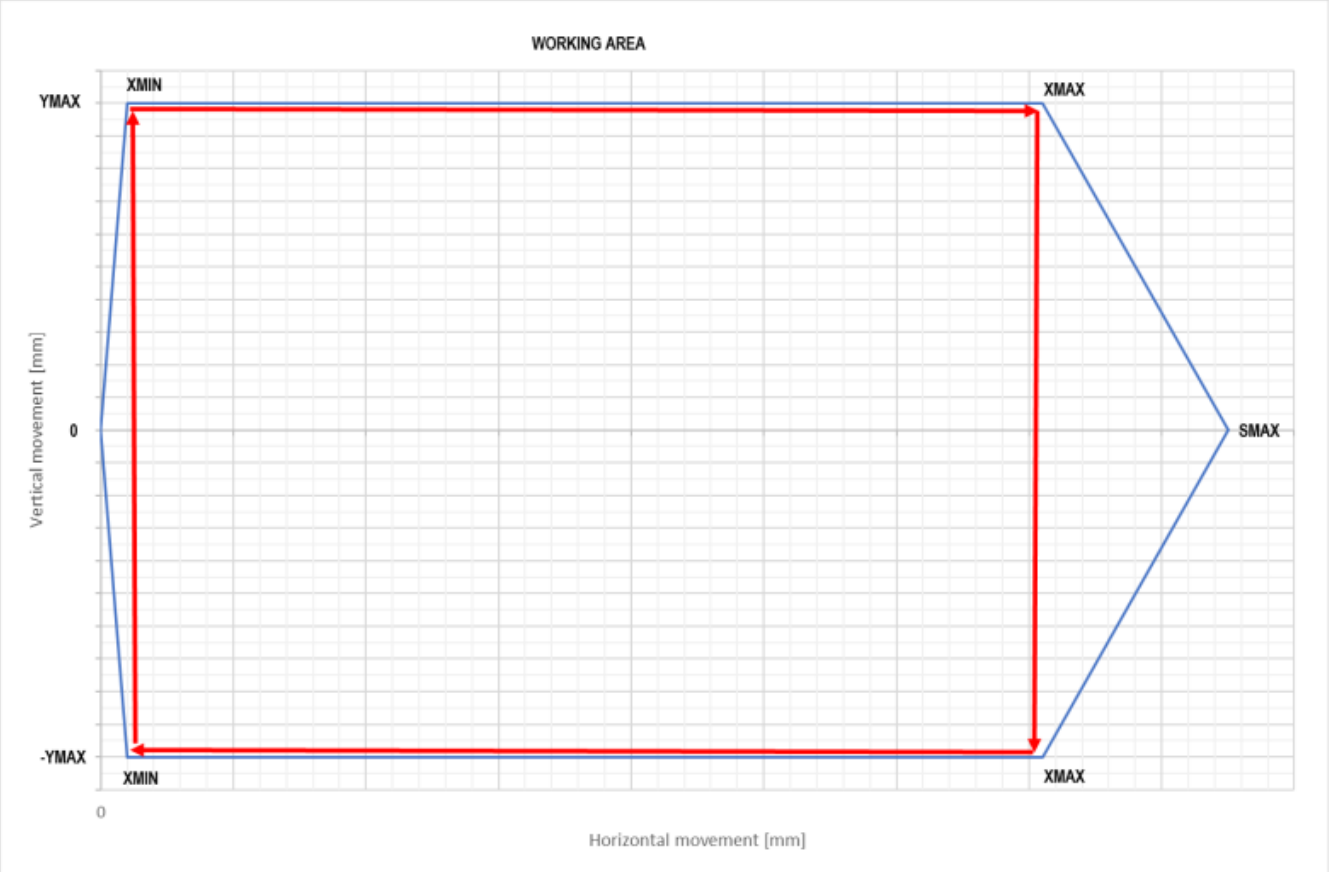
Der Arbeitsbereich innerhalb des roten Rechtecks im Diagramm unten kann mit der folgenden Formel berechnet werden.

XMIN = 10 mm.

SMAX = Gesamthub des Linearmotors.

YMAX = Roboterarmlänge x SIN(40°). Zum Beispiel mit Armlänge von 175 mm ⇒ 110 mm, -YMAX = -110 mm.

XMAX = SMAX - (Roboterarmlänge / 2). Zum Beispiel Smax = 425 mm - 87,5 mm ⇒ 337 mm.



Hinweise

- Der Arbeitsbereich ist durch XMIN, XMAX, YMAX und -YMAX definiert. - XMIN ist auf 10 mm festgelegt; XMAX hängt vom Gesamthub und der Roboterarmlänge ab. - YMAX wird durch die Armlänge und den 40°-Auslenkwinkel bestimmt. - Das Diagramm zeigt den erreichbaren Bereich für eine gegebene Konfiguration.

From:
https://www.nilab.at/dokuwiki/ - **NiLAB GmbH Knowledgebase**

Permanent link:
https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=de:integrated_pick_and_place:working_area

Last update: **2026/09/11 13:30**