

Weiterführende Technische Daten zum Robotersystem HORST600.

Version der technischen Daten: **V230523**

1 Technische Daten - HORST600

Roboter	HORST600
Anzahl der Achsen	6
Maximale Traglast	3kg
Nennlast	2kg
Max. Reichweite	584mm
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,05mm
Schutzart	IP54
Schallpegel	<70 dB (A)
Gewicht	ca. 30kg
Stromversorgung	230VAC, 50-60Hz, typisch: 250W
Umgebungstemperatur	5-40 °C
Aufstellfläche (L x B)	382 mm x 200 mm
Standardfarbe	RAL 5021 (Wasserblau)

2 Performance Daten - HORST600

	Digital Robot HORST600
Max. TCP Geschwindigkeit	4,4 m/s
Nutzlast individuell einstellbar	Ja

3 Achsdaten - HORST600

3.1 Geschwindigkeiten HORST600

Digital Robot HORST600		
Achse	Bewegungsbereich	Geschwindigkeit (bei einer Traglast von 0 kg; abgerundet)
1	+/- 173 °	370 °/s
2	+115° / -64°	140 °/s
3	+41 / -176°	340 °/s
4	+/- 172°	1080 °/s
5	+/- 142°	940 °/s
6	+/- 300 °	1080 °/s

Die maximalen Achsgeschwindigkeiten wurden bei 0kg Traglast ermittelt, da nur so eine gute Vergleichbarkeit der Werte gewährleistet werden kann. Bei maximaler Traglast kann die maximale Geschwindigkeit stark variieren, da sie unmittelbar von Position des Masseschwerpunktes abhängt. Die maximale Geschwindigkeit bei 0 kg Traglast ist dagegen eindeutig, da der Einfluss des Masseschwerpunktes einer Last entfällt.

Insgesamt ist die Geschwindigkeit als Entscheidungsgrundlage bei der Roboterwahl eher weniger gut geeignet, da sie nur bedingt die tatsächliche Leistungsfähigkeit eines Roboters aufzeigt. Abhängig von dem Bewegungsbereich und dem Bewegungsprofil der Anwendung können beispielsweise hohe Beschleunigungen deutlich größeren Einfluss auf Taktzeit und Wirtschaftlichkeit haben als die Geschwindigkeit. Empfehlenswert ist es daher den Anwendungsfall mit den entsprechenden Rahmenbedingungen z.B. mittels [horstFX Web](https://horstcosmos.com/apps/horstfxweb)¹ oder über eine Machbarkeitsstudie zu analysieren.

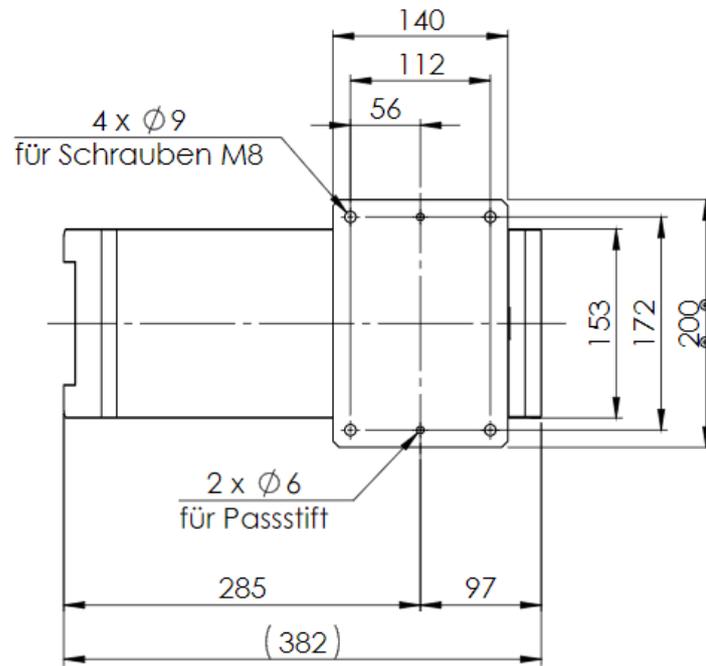
¹ <https://horstcosmos.com/apps/horstfxweb>

4 Technische Daten Schaltschrank Control

Schaltschrank Control	
Abmessungen (H x B x T)	313 mm x 174 mm x 446 mm
Gewicht	ca. 10 kg
Schutzart	IP20
E/A-Anschlüsse am Schaltschrank	20 Digitaleingänge (erweiterbar auf 28) 18 Digitalausgänge (erweiterbar auf 30)
E/A-Anschlüsse am Werkzeugflansch	je 2 Digitaleingänge/-ausgänge M8 male, 4-polig, gewinkelt, A-codiert
E/A Stromversorgung	24 V/7A an Steuerung 24 V/2,5A am Werkzeugflansch
Kommunikation	TCP/IP 100-Mbit/s Ethernet (Sockets), Primärschnittstelle (XML-RPC) (Freischaltung der Primärschnittstelle (XML-RPC) erfolgt über horstFX-Erweiterung "horstFX External")
Feldbusse	Modbus/TCP, Profinet (Freischaltung der Schnittstellen Modbus und Profinet erfolgt über horstFX-Erweiterung "horstFX External")
Sicherheitsrelevante Schnittstellen (jeweils 2 Kanäle)	Not-Halt [Ein- und Ausgang] Sicherheitshalt [Ein- und Ausgang] nach DIN EN ISO 10218-1; PL d + 4 konfigurierbare sichere Eingänge (auch als 8 digitale Eingänge konfigurierbar) + 6 konfigurierbare sichere Ausgänge (davon 2 potentialfreie Kontakte)
USB-Ports	2x USB 3.0 Port
Verkabelung HORST	Kabel zwischen Roboter und Schaltschrank 3 m
Verkabelung Bedienpanel	Kabel zwischen Bedienpanel und Schaltschrank 5 m

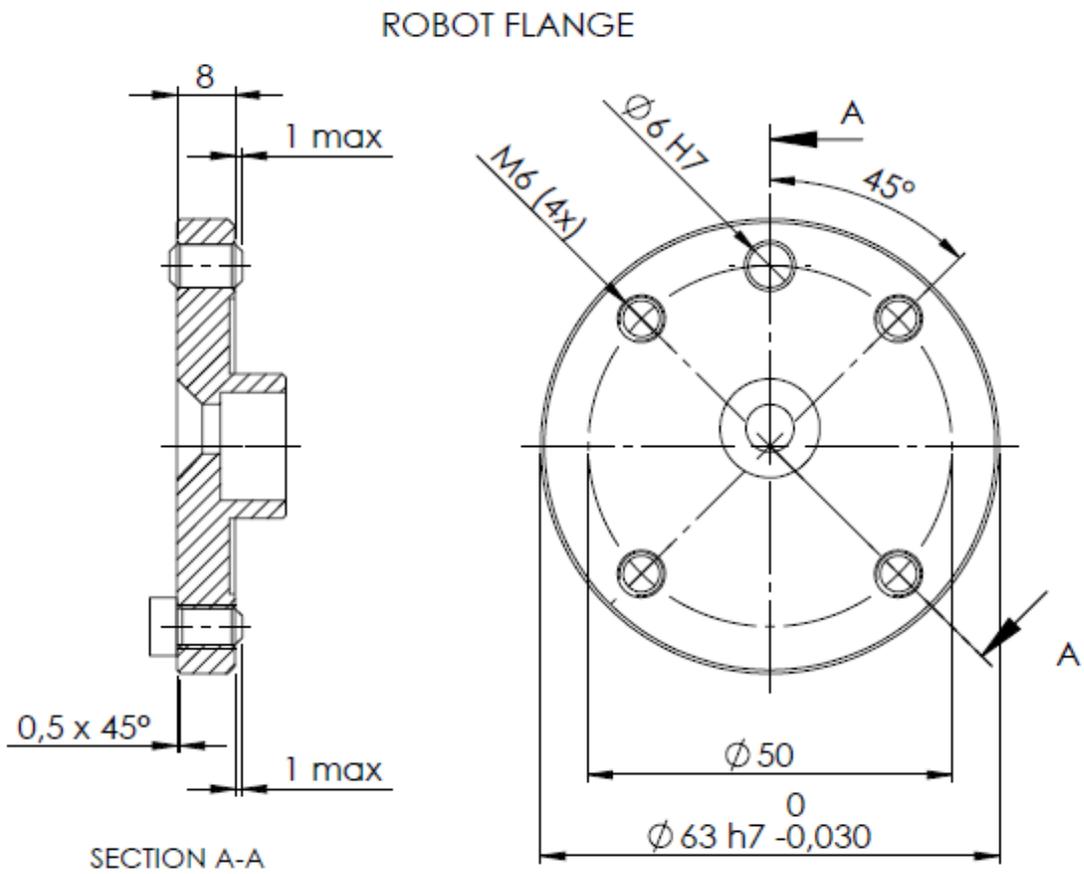
5 Sockel-Bohrbild HORST600

SOCKELBOHRBILD AM ROBOTER



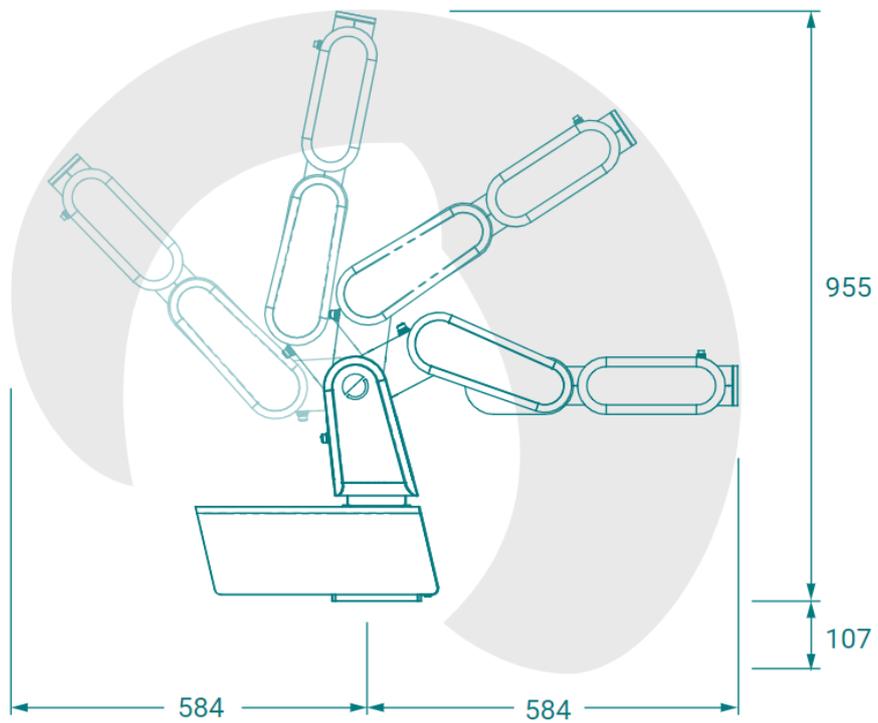
Abmaße der Aufstellfläche und Sockelbohrbild von HORST600

6 Zeichnung Roboter-Flansch

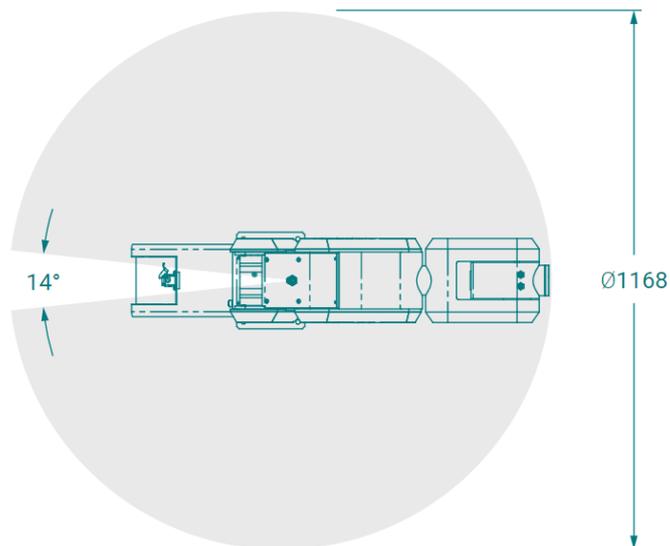


Flansch aller HORST-Robotermodelle

7 Arbeitsbereich HORST600

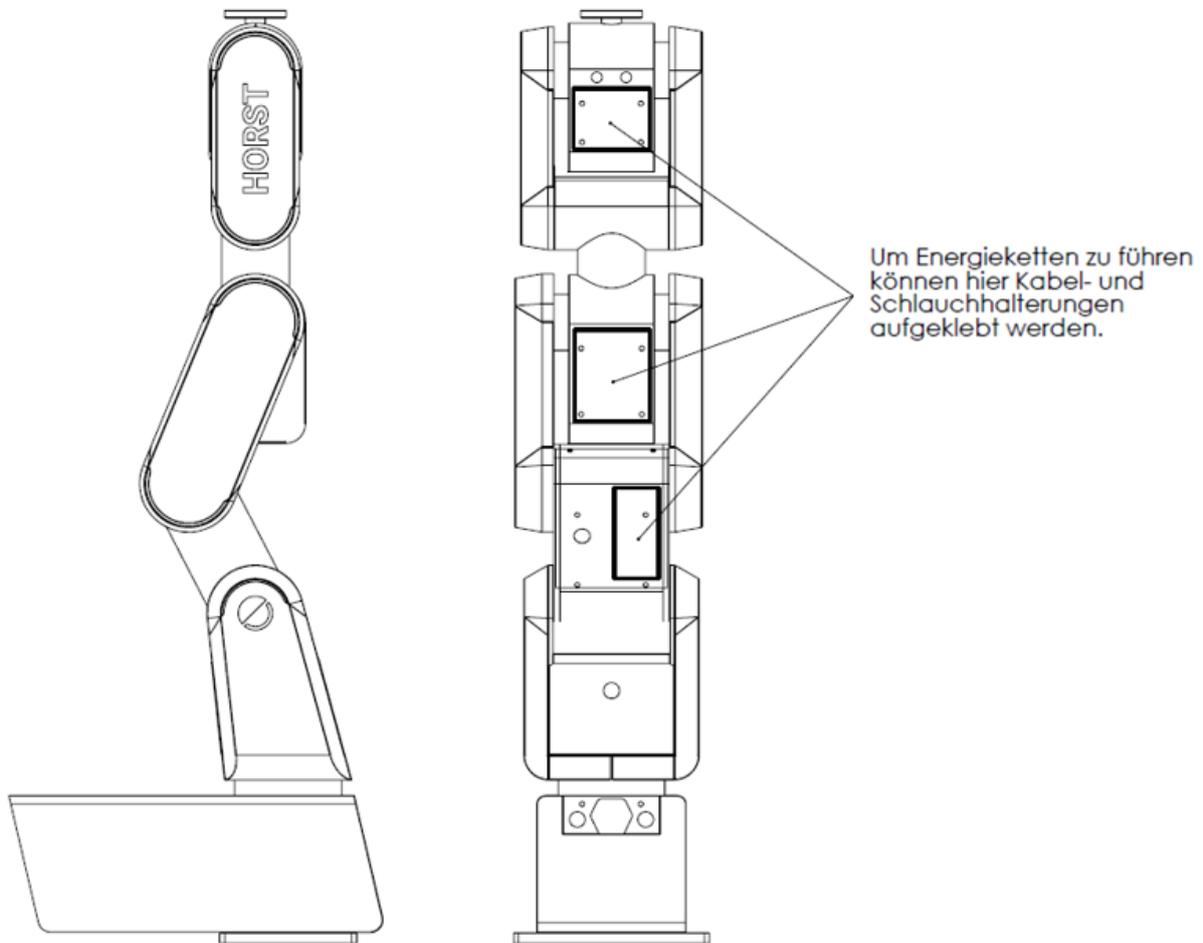


Arbeitsbereich HORST600 - Seitenansicht



Arbeitsbereich des HORST600 - Draufsicht

8 Anbringung externer Energieketten



An den dargestellten Stellen können am HORST600 externe Energieketten angebracht werden. Die Schlauchhalterungen sind nicht im Lieferumfang des Robotersystems enthalten.