

Wettbewerbs-Referenztool

Das **NILAB Wettbewerbs-Referenztool** ist eine interaktive Webanwendung, die Ingenieure und Systemplaner dabei unterstützt, schnell den am besten geeigneten NILAB-Linearmotor als direkte Alternative zu Produkten von **LinMot** und **Dunkermotoren** zu finden.

Was das Tool leistet

Ausgehend von einem Wettbewerbsmotormodell — oder von einem manuell eingegebenen Nennkraftwert — identifiziert das Tool die am besten passenden NILAB-Motoren aus den Produktfamilien **NL**, **GD** und **GDI**. Der Abgleichalgorithmus basiert auf der kontinuierlichen Nennkraft (Fr), dem wichtigsten Auswahlkriterium für Linearmotoren mit Direktantrieb in Servoanwendungen.

Für jede vorgeschlagene Alternative liefert das Tool:

Element
Elektrische Leistungsdaten — Nennkraft Fr [N], Spitzenkraft Fp [N] und Kraftkonstante Kf [N/A]
Mechanische Abmessungen — Statorlänge Lm [mm], Stangen-/Schieberdurchmesser [mm] und Flanschabmessungen [mm × mm]
Maßvergleich — ein maßstäbliches SVG-Diagramm, das den Flansch-Fußabdruck des Wettbewerbsmotors überlagert mit der NILAB-Alternative zeigt und so eine sofortige visuelle Beurteilung des Einbauraster-Unterschieds ermöglicht
Delta-Tabelle — numerische Unterschiede in Flanschbreite, Flanschhöhe und Statorlänge zwischen Wettbewerb und NILAB-Motor
Direkter Link zum interaktiven NILAB-Datenblatt für detaillierte elektrische und thermische Charakterisierung

Wettbewerbsabdeckung

== LinMot ==

Das Tool deckt die vollständigen LinMot-Serien **P01 und P10** ab (PS01-23, PS01-37, PS01-48, PS10-54, PS10-70). Ein wichtiger Hinweis für LinMot-Vergleiche: Die für LinMot-Motoren angezeigten Flanschabmessungen beziehen sich auf das **PF01-Aluminium-T-Nut-Strangpressprofil**, das der tatsächliche Einbauraster im Maschinenrahmen ist — nicht der Motorkörperdurchmesser. Dadurch wird der Maßvorteil der NILAB-Motoren sofort sichtbar.

== Dunkermotoren ==

Das Tool deckt die Serien **ST11, ST25, ST38 und XT38 ServoTube** ab, einschließlich der Standard- und Hochkraftvarianten.

NILAB-Produktfamilien

Familie	Schieber Ø	Fr-Bereich	Flansch	Hinweise
NL (Miniatur)	4 / 8 / 12 mm	0,6 - 39 N	15×34 → 35×63 mm (rechteckig)	Kompaktes Design für Präzisionsanwendungen; externer Servoantrieb erforderlich
GD (Green Drive Standard)	16 / 25 / 35 mm	13 - 269 N	66×66 → 88×88 mm (quadratisch)	Hochdynamischer Röhrenmotor; externer Servoantrieb erforderlich
GDI (Green Drive ISO 15552)	25 / 35 mm	50 - 259 N	70×70 mm (quadratisch)	ISO-15552-Standardflansch — direkter Drop-in-Ersatz für Pneumatikzylinder; kein Adapter erforderlich

So verwenden Sie das Tool

Element
Wettbewerbsmarke auswählen (LinMot oder Dunkermotoren)
Ein bestimmtes Modell aus der Dropdown-Liste wählen oder einen Nennkraftwert manuell eingeben
Optional die NILAB-Familie filtern (NL / GD / GDI / ALLE)
Die vorgeschlagenen Alternativen prüfen — die beste Übereinstimmung wird oben hervorgehoben
Für jede Alternative das Flansch-Fußabdruck-Diagramm und die Δ-Tabelle prüfen, um die mechanische Kompatibilität zu beurteilen
Dem Link → Datenblatt folgen für die vollständige elektrische Charakterisierung einschließlich Kraft-Geschwindigkeits-Kurven und thermischem Derating

Zugriff auf das Tool

Das Tool ist unter folgender Adresse verfügbar:

Es ist keine Anmeldung oder Registrierung erforderlich. Das Tool läuft vollständig im Browser.

Hinweise zu den Datenquellen

Die NILAB-Motordaten (Fr, Fp, Kf, Lm, Flanschabmessungen) stammen direkt aus der NILAB-Engineering-Datenbank und diesem DokuWiki. Die Wettbewerbsdaten stammen aus öffentlich verfügbaren Datenblättern und Katalogen (LinMot-Katalog Ed.16; öffentliche Dunkermotoren-Produktdatenblätter). Alle Daten wurden Stand Mai 2026 verifiziert. Für die aktuellsten Wettbewerbsspezifikationen verweisen Sie stets auf die offizielle Dokumentation des jeweiligen Herstellers.

From:

<https://dokuwiki.nilab.at/> - NiLAB GmbH Knowledgebase

Permanent link:

https://dokuwiki.nilab.at/doku.php?id=de:engineersguide:cross_reference

Last update:

2026/09/11 09:33



