

Betriebs Technik

10-2023



Flachglas-
bearbeitung:
Das beste Komplett-
programm

Lineartechnik:
Im Takt gegen
Covid

Stromausfälle:
Garantierte Ver-
sorgungssicherheit

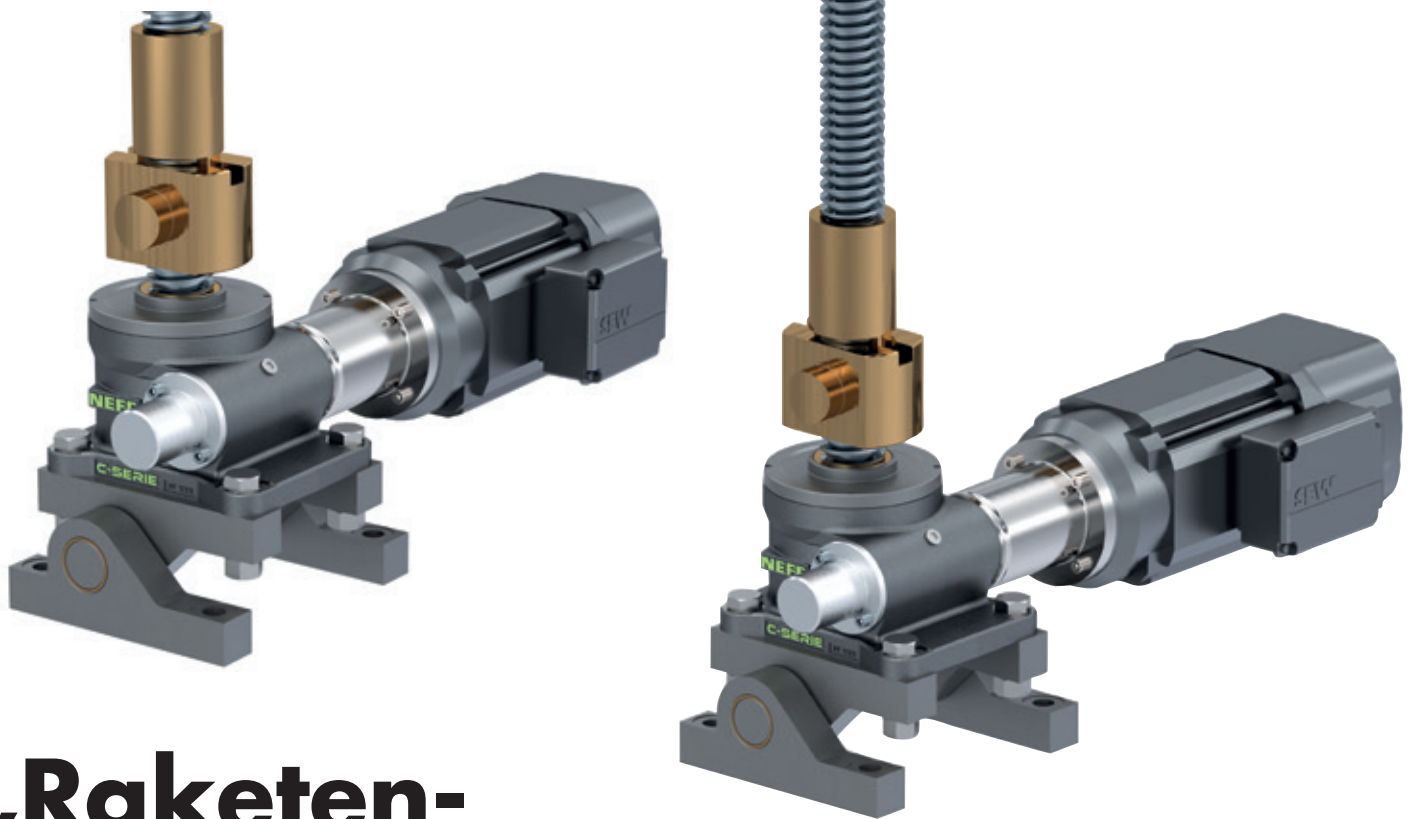
Digitaler Schweiß-
folgeplan:
Volle Kontrolle

Kennzeichnung:
Wie ein Schweizer
Uhrwerk

NEFF GEWINDETRIEBE GmbH,
Niederlassung Österreich, realisiert
Forschungsprojekt zusammen mit
WARR Rocketry „Raketensystem
NIXUS“, und ermöglicht die Um-
setzung des Projektes, mit dem
Ziel zu gewinnen.

Innovativ mit NEFF

NEFF GEWINDETRIEBE GmbH, Niederlassung Österreich



„Raketensystem NIXUS“ mit WARR Rocketry realisiert

WARR Rocketry, das 1960 als erster Zweig von WARR begann, ist von weniger als 10 Mitgliedern auf über 150 aktive Studenten mit allen Hintergründen, einschließlich Luft- und Raumfahrt und Maschinenbau bis hin zu Wirtschaftswissenschaften und Betriebswirtschaftslehre, gewachsen. Das Team besteht aus Studierenden aller Bachelor- und Mastersemester, die gemeinsam arbeiten.



Als Spezialist für Gewinde und Getriebe lösen wir für Kunden aus dem Maschinen- und Anlagenbau mechanische Probleme und bringen Systeme der Antriebstechnik in Bewegung. Seit mehr als 100 Jahren steht Neff für hochwertige Systeme der Antriebstechnik. Begonnen hat alles mit einfachen Gewindetrieben für Haushaltsgeräte und Hobelbänke. Später kamen höhenverstellbare Klavierstühle und Couchtische dazu.

WARR Rocketry entwickelt und baut ganze Höhenforschungsraketen. Vom Motor und der Struktur bis hin zu den aerodynamischen Elementen und dem Flugcomputer wird ein Großteil der Komponenten im eigenen Haus entwickelt. Mit umfangreichem Equipment und Know-how werden zudem die meisten Komponenten für die Raketen und Prüfstände selbst gefertigt.

Das Team entwickelt Deutschlands erste studentische Flüssig-Flüssig-Rakete,

welche ca. 90 kg Startmasse haben wird, und will damit unter anderem im Oktober bei der EuRoC in Portugal und 2024 beim Spaceport America Cup in New Mexico (USA) antreten. Das Ziel dieser Wettbewerbe ist es, möglichst genau eine maximale Flughöhe von 9.000 m zu erreichen und die Rakete wieder sicher zu landen.

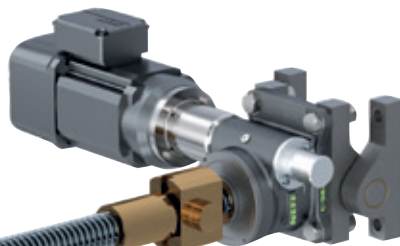
NEFF liefert in Rekordzeit das passende Equipment – Hubgetriebe der C-Serie (Größe C15)

Problemlösung

Eine Bipropellant-Flüssigkeitsrakete mit regenerativ gekühlter Brennkammer, eine Leistung, die nur wenige Studententeams jemals vollbracht haben. Darüber hinaus legt die Technologie von Nixus den Grundstein für monumentale Zukunftsprojekte wie den Eintritt in den Weltraum.

Ein Ungetüm einer Studentenrakete, die 5 m hoch aufragt, über eine Tonne Schub erzeugt und eine Flughöhe von 35 km

Die neuen klassischen NEFF-Hochleistungs-Spindelhubgetriebe der C-Serie sind technisch robust und flexibel in der Anwendung.



Problemstellung

Projekt: „Kippvorrichtung Launch Tower“

Technische Daten:

- Nach Antriebsschema 1b
- dyn./stat. Hubkraft auf Druck: 10–0 kN (0–2.100 mm Hub)
- dyn./stat. Hubkraft auf Zug: 0–22 kN (2.100–3.700 mm Hub)
- Betriebsdrehmoment: ca. 8,2 Nm

- Anfahrmoment: ca. 1,4-fach
- Lagerumgebung: wettergeschützter Außenbereich
- Einsatzumgebung: Außenbereich bis +50 °C (ca. 2x jährlich)
- Hubzeit: ca. 7 min

NEFF MOTIVATION

Was uns antreibt, ist immer die Idee, mit unseren Kunden Neues zu bewegen.

Wir denken, planen, realisieren und liefern intelligente Lösungen für komplexe antriebstechnische Probleme. Das zeichnet uns aus.

Zuletzt 2018 mit dem begehrten iF Design Award für unser Spindelhubgetriebe Tubix, das wie ein Schweizer Taschenmesser antriebstechnische Herausforderungen meistert.

Wir bieten Ingenieursleistung Made in Germany und sind weltweit aufgestellt, um als persönliche Ansprechpartner vor Ort zu sein.

Unsere Kunden gewinnen eine einzigartige Qualität. Wir setzen auf ressourcenschonende Materialien und langlebige Produkte, die auch nach Jahrzehnten noch repariert werden können. Unsere elektrische Antriebstechnik ist um ein Vielfaches effizienter als die oft verwendete Fluidtechnik.

Unsere Kunden profitieren von einer flexiblen Planung. Denn mit unseren großen Lagerkapazitäten, unserer agilen Organisationsstruktur und langjährigen Partnerschaften sind wir unabhängig von globalen Lieferschwankungen. Bei Problemen reagieren wir weltweit innerhalb von 24 Stunden.

Unsere Kunden erhalten ein attraktives und garantiertes Preis-Leistungsangebot. Weil wir unsere Prozesse im Griff haben, liegen unsere Reklamationskosten bei unter 0,8 Prozent.

**Was also treibt Ihr Unternehmen an?
Egal was es ist, gemeinsam werden wir:
NEUES BEWEGEN**



**Ahmad
Aydibi**



Unser Team besteht aus vier erfahrenen Antriebstechnikern. Von Oberwang aus, direkt an der Autobahn A1 gelegen, stehen wir Ihnen mit unserem jahrzehntelangen Know-how gerne zur Verfügung.

Unser Beratungsteam:

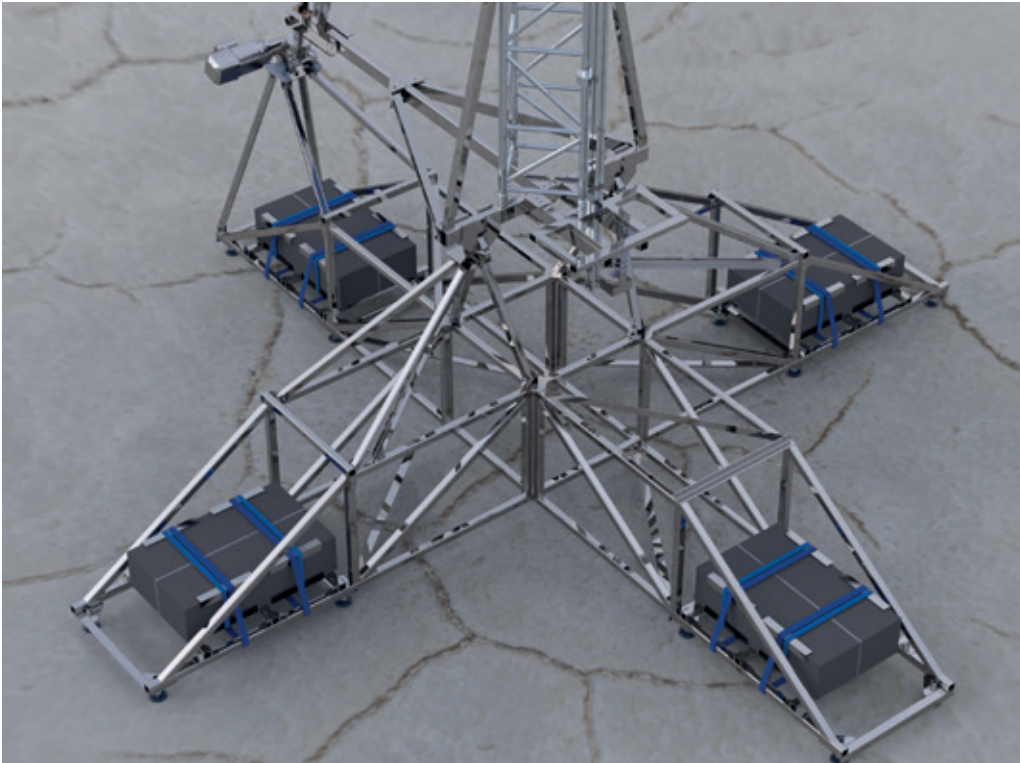
Martin Kirchmaier (Niederlassungsleiter & Vertrieb)

Wolfgang Lacher (Vertrieb)

Philipp Lacher und Peter Kausche (beide Konstruktion)

Ahmad Aydibi (Technischer Berater im Innendienst)

Wir sind Dienstleister und beraten Sie gerne – auch in Ihrem Haus.



Eckdaten der Launch-Rail:
 20 m geführte Länge,
 Gesamthöhe 21,5 m, Turmge-
 wicht ca. 200 kg + Raketen-
 gewicht ca. 70 kg. Die Rakete
 hat 3,5 kN Schub und wird
 mit Ethanol/flüssigem Sauer-
 stoff betrieben.

INFORMATION

NEFF Gewindetriebe GmbH
 Stephan Hankel
 Standort Heilbronn
 Ochsenbrunnenstr. 10
 D-74078 Heilbronn
 Tel.: +49/7131/271 77-77
www.neff-gewindetriebe.de
s.hankel@neff-gt.de

NEFF Gewindetriebe GmbH
 Martin Kirchmaier
 Standort Oberwang/AT
 Gewerbestraße 6
 A-4882 Oberwang/OÖ
 Tel.: +43/664/537 00-45
www.neff-gewindetriebe.at
m.kirchmaier@neff-gewindetriebe.at

Vertriebsbüro Schweiz:
 Seit September 2021 ist
 Mathias Scherrer Ansprech-
 partner für unsere Kunden
 (m.scherrer@neff-gt.de)

erreichen soll, was den aktuellen europäischen Höhenrekord für Amateurraketen schlagen würde.

NEFF liefert hierzu verlässliche Antriebstechnik

- Baugröße C15
- Bauart RF rotierende Spindel
- Übersetzung $i = 24:1$
- Hubspindel

- TGS-R-60x9-RH
- 0,375 mm Hub je Umdrehung der Antriebswelle
- Hub = 3.700 mm

Beschreibung Konstruktionsvariante

- Sicherheitsfangmutter SFM für Zugbelastung
- Schwenkeinheit SE-C15-St-0 montiert

- Motorglocke, Wellenkupplung und Drehstrom-Bremsmotor
- Wellenschutzkappe WSK

Autor: Martin Kirchmaier,
 Niederlassungsleitung AT
 Head of Austria Branch

Motek: Halle 3, Stand 3410

NEUIGKEITEN

- NEFF-Onlineshop nimmt Fahrt auf!
- Niederlande und Belgien werden erobert mit Partner ATB Automation
- NEFF-Gewindetriebe baut Hubgetriebe bis zu einer Hubkraft von 2.000 kN (200 Tonnen)
- Messe Motek in Stuttgart vom 10.10. bis 13.10.2022, Halle 3, Stand 3410
- NEFF verdreifacht Standort Weil im Schönbuch mit Neubau
- In Planung: Erster Messe-Auftritt in Österreich – Intertool 2024 in Wels

NEFF ONLINESHOP

NEWS@NEFF:

24/7/365

Online Shoppen

www.neff-gewindetriebe-shop.de