



FORNAL

FÜHRENDER HERSTELLER
VON FAHRZEUGAUFBAUTEN



TRAKTORANHÄNGER

Container-Absetzkipper

www.fornal.cz/de

DE





INHALT

Hakenlifte FORNY TNH.....	4
1-Achse	4
2-Achsen	5
3-Achsen	7
Absetzkipper FORNY TNR	8
1-Achse	8
2-Achsen	9
Hydraulische Ladekräne	10
ÜBER FORNAL	11
FORNAL Produktportfolio	12
ANMERKUNGEN.....	14

Traktoranhänger Container-Absetzkipper

Geeignet für Landwirtschaft, Bauwesen, aber auch für kommunale Dienstleistungen.

Universalmaschinen, bei denen ein Containerträger mehrere verschiedene Maschinen und Fahrzeuge ersetzen kann.

Intelligente Lösung, die Zeit und Geld spart.

Vorteile der FORNAL-Träger

- Robuste Maschinen von höchster Qualität
- Geringes Gewicht des Anhängers dank eines gemeinsamen Tragrahmens für das Fahrgestell und den Arbeitsaufbau
- Niedrige Ladehöhe des Containers
- Hydraulische Containerverriegelung
- Einstellbare Hakenhöhe für verschiedene Containertypen
- Umfangreiche Serienausstattung und eine große Auswahl an Zubehör



BREITES ANGEBOT

31 Modelle,
Haken- und Armträger



FAHRGESTELLE

1-Achse, Tandem,
Tridem



BEHÄLTERLÄNGE

3 500 cm bis 7 400 cm



NUTZLAST

5 000 kg - 26 000 kg



12 MONATE GARANTIE

für die gesamte Maschine



30 MONATE GARANTIE

für die Konstruktion der Maschine



HAKENLIFTE FORNY TNH 1-ACHSE

TRAKTOR-ANHÄNGER	FORNY TNH 7/5	FORNY TNH 8/6	FORNY TNH 9/7	FORNY TNH 10/8	FORNY TNH 11/9	FORNY TNH 12/10
Anzahl der Achsen	1-Achse	1-Achse	1-Achse	1-Achse	1-Achse	1-Achse
Deichsel	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung
Stützfuß*	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest
Bremssystem	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf
Elektro- installation*	12V	12V	12V	12V	12V	12V
Räder	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17
Gesamtgewicht	7 000 kg	8 000 kg	9 000 kg	10 000 kg	11 000 kg	12 000 kg
Gesamt- messungen L / B	5 200 – 5 500 / 1 800 mm	5 200 – 8 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 200 – 8 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 200 – 8 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 200 – 8 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 200 – 8 000 / 2 200 – 2 550 mm
Max. zulässige Geschwindigkeit*	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h
Nutzlast	5 500 kg	6 500 kg	7 000 kg	8 000 kg	9 000 kg	10 000 kg
Hakenhöhe*	1 000 mm	1 000 mm	1 000 mm	1 000 mm	1 000 mm	1 570 mm
Empfohlene Behälterlänge	3 500 – 3 800 mm	3 500 – 5 000 mm	3 500 – 5 000 mm	3 500 – 5 000 mm	3 500 – 5 000 mm	3 500 – 5 000 mm
Steuerung des Hakenlifts aus der Traktorkabine*	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel
Sicherung gegen Fehlbedienung durch den Be- diener	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Container- sicherung*	Mechanisch mit Einschlagdornen	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters
Hakenliftantrieb*	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors
EU-Homologation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

* Serienmäßig



HAKENLIFTE FORNY TNH 2-ACHSEN

TRAKTOR-ANHÄNGER	FORNY TNH 13/10	FORNY TNH 14/11	FORNY TNH 15/12	FORNY TNH 16/13	FORNY TNH 17/14	FORNY TNH 18/15
Anzahl der Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen
Deichsel	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Zum Absenken der Anhängenvor- richtung	Zum Absenken der Anhängenvor- richtung	Zum Absenken der Anhängenvor- richtung
Stützfuß*	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest
Bremssystem	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf
Elektro- installation*	12V	12V	12V	12V	12V	12V
Räder	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17
Gesamtgewicht	13 000 kg	14 000 kg	15 000 kg	16 000 kg	17 000 kg	18 000 kg
Gesamt- messungen L / B	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm
Max. zulässige Geschwindigkeit*	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h
Nutzlast	10 000 kg	11 000 kg	12 000 kg	13 000 kg	14 000 kg	15 000 kg
Hakenhöhe	1 570 mm	1 570 mm	1 570 mm	1 570 mm	1 570 mm	1 570 mm
Empfohlene Behälterlänge	4 500 – 6 500 mm	4 500 – 6 500 mm	4 500 – 6 500 mm	4 500 – 6 500 mm	4 500 – 6 500 mm	4 500 – 6 500 mm
Steuerung des Hakenlifts aus der Traktorkabine*	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel
Sicherung gegen Fehlbedienung durch den Be- diener	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Container- sicherung*	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Ver- riegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters
Hakenliftantrieb*	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Über Kardan	Über Kardan
EU-Homologation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

* Serienmäßig



HAKENLIFTE FORNY TNH 2-ACHSEN

TRAKTOR-ANHÄNGER	FORNY TNH 19/16	FORNY TNH 21/13	FORNY TNH 21/17	FORNY TNH 22/18	FORNY TNH 23/19	FORNY TNH 24/20
Anzahl der Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen
Deichsel	Zum Absenken der Anhängervorrichtung	Zum Absenken der Anhängervorrichtung	Zum Absenken der Anhängervorrichtung	Zum Absenken der Anhängervorrichtung	Zum Absenken der Anhängervorrichtung	Zum Absenken der Anhängervorrichtung
Stützfuß*	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest
Bremssystem	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf
Elektroinstallation*	12V	12V	12V	12V	12V	12V
Räder	Einzelmontage, Bereifung 500/50 R17	Einzelmontage, Bereifung 560/45 R22,5	Einzelmontage, Bereifung 560/45 R22,5	Einzelmontage, Bereifung 560/45 R22,5	Einzelmontage, Bereifung 560/45 R22,5	Einzelmontage, Bereifung 560/45 R22,5
Gesamtgewicht	19 000 kg	21 000 kg	21 000 kg	22 000 kg	23 000 kg	24 000 kg
Gesamtabmessungen L / B	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm	5 500 – 10 000 / 2 200 – 2 550 mm
Max. zulässige Geschwindigkeit*	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h
Nutzlast	16 000 kg	13 000 kg	17 000 kg	18 000 kg	19 000 kg	20 000 kg
Hakenhöhe	1 570 mm	1 570 mm	1 570 mm	1 570 mm	1 570 mm	1 570 mm
Automatische Hakenverriegelung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Empfohlene Behälterlänge	4 500 – 6 500 mm	5 500 – 7 000 mm	5 500 – 7 000 mm	5 500 – 7 000 mm	5 500 – 7 000 mm	5 500 – 7 000 mm
Steuerung des Hakenlifts aus der Traktorkabine*	Hydraulikkreislauf-Hebel	Hydraulikkreislauf-Hebel	Kabelsteuerung aus der Kabine	Kabelsteuerung aus der Kabine	Kabelsteuerung aus der Kabine	Kabelsteuerung aus der Kabine
Sicherung gegen Fehlbedienung durch den Bediener	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Container-sicherung*	Hydraulische Verriegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Verriegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Verriegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Verriegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Verriegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters	Hydraulische Verriegelung innen inkl. akustischer Signalisierung des entriegelten Behälters
Hakenliftantrieb*	Über Kardan	Über Kardan	Durch den Kardan über Pumpe am Stiel	Durch den Kardan über Pumpe am Stiel	Durch den Kardan über Pumpe am Stiel	Durch den Kardan über Pumpe am Stiel
EU-Homologation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

* Serienmäßig



HAKENLIFTE FORNY TNH 3-ACHSEN

NEU



- Robuste dreiachsige Maschine aus hochwertigen und langlebigen Komponenten
- Vordere Liftachse
- Lenkbare hintere Liftachse
- Gesamtgewicht 31 Tonnen
- Hohe Nutzlast bis zu 26 Tonnen
- Für Container bis zu 7,4 m Länge
- Hydraulische Containerverriegelung
- Antrieb des Hakenlifts durch eine an der Deichsel montierte Pumpe einschließlich Gelenkwelle
- Universeller Einsatz im Bauwesen, in der Landwirtschaft und bei kommunalen Dienstleistungen

OPTIONALE AUSSTATTUNG FÜR HAKENTRÄGER FORNY TNH

Höchstgeschwindigkeit 60 km/h

Kabelsteuerung

Stützstabilisierungsrolle

Vorbereitungen für die HNJ-Montage

Arbeitsscheinwerfer

TRAKTORANHÄNGER	FORNY TNH 31/26
Anzahl der Achsen	3-Achsen
1. Achse 2. Achse 3. Achse	Heben Fest Heben und Lenken
Hinterachssperre	Steuerung über den Hydraulikkreis des Schleppers
Deichsel	Zum Absenken der Anhängervorrichtung
Anhängeranschlag	Hydraulisch
Bremssystem	Zweikreis-Druckluftbremse
Elektroinstallation*	12V
Räder	Einzelmontage, Bereifung 500/60 R22,5
Gesamtgewicht	31 000 kg
Gesamtabmessungen L / B	Länge 8 600 mm Breite 2 550 mm
Max. zulässige Geschwindigkeit*	40 km/h
Nutzlast	26 000 kg
Hakenhöhe	1 570 mm
Automatische Hakenverriegelung	Ja
Empfohlene Behälterlänge	900mm (max. zulässige Behälterlänge 7 400mm)
Steuerung des Trägerfahrzeugs von der Traktorkabine aus*	Funkfernsteuerung
Sicherung gegen Fehlbedienung durch den Bediener	Ja
Containersicherung*	Mechanisch mit Einschlagdornen
Hakenliftantrieb*	Hydraulikkreislauf des Traktors
EU-Homologation	Ja
Arbeitsscheinwerfer	Ja
Wassertank und Werkzeugkasten	Ja

* Serienmäßig



ABSETZKIPPER FORNY TNR 1-ACHSE

TRAKTOR-ANHÄNGER	FORNY TNR 9/6	FORNY TNR 10/7	FORNY TNR 11/8	FORNY TNR 12/9	FORNY TNR 14/10	FORNY TNR 15/11
Anzahl der Achsen	1-Achse	1-Achse	1-Achse	1-Achse	1-Achse	1-Achse
Deichsel	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung
Stützfuß*	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest
Bremssystem	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf
Elektro- installation*	12V	12V	12V	12V	12V	12V
Räder	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17
Gesamtgewicht	9 000 kg	10 000 kg	11 000 kg	12 000 kg	14 000 kg	15 000 kg
Gesamt- abmessungen L / B	5 700 / 2 450 mm	5 700 / 2 450 mm	5 700 / 2 450 mm	5 700 / 2 450 mm	5 800 / 2 530 mm	5 800 / 2 530 mm
Max. zulässige Geschwindigkeit*	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h
Nutzlast	6 500 kg	7 000 kg	8 000 kg	9 000 kg	10 000 kg	11 000 kg
Unterniveauladen	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm	800 mm	800 mm
Empfohlenes Be- hältervolumen	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³
Kontrolle des Trägers*	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Hydraulikkreis- lauf-Hebel
Hakenliftantrieb*	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Hydraulikkreis- lauf des Traktors
EU-Homologation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

* Serienmäßig

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

Höchstgeschwindigkeit 60 km/h	Breitenverstellbare Seitenanschlänge - manuell einstellbar
Antrieb des Gepäckträgers durch eine an der Anhängerdeichsel montierte Pumpe einschließlich Kardan	Breitenverstellbare Seitenanschlänge - hydraulisch mit der Möglichkeit, den Container zu sichern
Funk- oder Kabelsteuerung	Verladearme mit 1000 mm Verlängerung
Hydraulische Aufliegeranschlagstütze	Arbeitsbeleuchtung, Werkzeugkasten, Wassertank
Abstellstütze für Sattelaufleger - stufenlos verstellbar, mechanisch	



ABSETZKIPPER FORNY TNR 2-ACHSEN

TRAKTOR-ANHÄNGER	FORNY TNR 16/12	FORNY TNR 17/13	FORNY TNR 18/14	FORNY TNR 20/15	FORNY TNR 21/16	FORNY TNR 23/18
Anzahl der Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen	2-Achsen
Deichsel	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung	Unter-/Oberan- hängung
Stützfuß*	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest
Bremssystem	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf	Zweikreislauf
Elektro- installation*	12V	12V	12V	12V	12V	12V
Räder	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17	Einzelmontage, Bereifung 500/50-R17
Gesamtgewicht	16 000 kg	17 000 kg	18 000 kg	20 000 kg	21 000 kg	23 000 kg
Gesamt- abmessungen L / B	5 800 / 2 530 mm	5 800 / 2 530 mm	5 800 / 2 530 mm	6 300 / 2 550 mm	6 300 / 2 550 mm	6 300 / 2 550 mm
Max. zulässige Geschwindigkeit*	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h
Nutzlast	12 000 kg	13 000 kg	14 000 kg	15 000 kg	16 000 kg	18 000 kg
Unterniveauladen	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm
Empfohlenes Be- hältervolumen	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³	3 - 12 m ³
Kontrolle des Trägers*	Hydraulikkreis- lauf-Hebel	Kabelsteuerung aus der Kabine	Kabelsteuerung aus der Kabine	Kabelsteuerung aus der Kabine	Kabelsteuerung aus der Kabine	Kabelsteuerung aus der Kabine
Hakenliftantrieb*	Hydraulikkreis- lauf des Traktors	Über Kardan	Über Kardan	Über Kardan	Über Kardan	Über Kardan
EU-Homologation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

* Serienmäßig

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

Höchstgeschwindigkeit 60 km/h	Breitenverstellbare Seitenanschlänge - manuell einstellbar
Antrieb des Gepäckträgers durch eine an der Anhängerdeichsel montierte Pumpe einschließlich Kardan	Breitenverstellbare Seitenanschlänge - hydraulisch mit der Möglichkeit, den Container zu sichern
Funk- oder Kabelsteuerung	Verladearme mit 1000 mm Verlängerung
Hydraulische Aufliegeranschlagstütze	Arbeitsbeleuchtung, Werkzeugkasten, Wassertank
Abstellstütze für Sattelaufleger - stufenlos verstellbar, mechanisch	



HYDRAULISCHE LADEKRÄNE



Wir sind Lieferant von hydraulischen Ladekränen des führenden europäischen Herstellers, der deutschen Firma ATLAS GmbH.

ATLAS-Kräne sind dank der identischen Konstruktion der Hydraulikschläuche auch mit den FORNAL-Ladern kompatibel. ATLAS-Kräne zeichnen sich durch ihre Schlankheit, ihr schnelles Tempo, ihre Sicherheit und ihre intelligente und praktische Qualität aus.



VORTEILE VON ATLAS-KRÄNE

Sicherheitssystem ACM automatisch

Funkfernsteuerung als Option

Robustheit und Langlebigkeit

Lange Lebensdauer



BREITES ANGEBOT

55 Modelle mit mehr als 300 Längenvarianten



BREITE ANWENDUNG

Landwirtschaft, Bauwesen, Logistik, Kommunaldienste



ARBEITSBEREICH

3 700 cm – 32 000 cm



GEWICHT

990 kg – 13 000 kg

Kategorien von hydraulischen Ladekränen

A) Cargo

- Leichte Klasse (13 – 56 kNm)
- Mittlere Klasse (65 – 240 kNm)
- Schwere Klasse (250 – 620 kNm)

B) Schwerlastkräne

C) Metallschrott

D) Waldumgebung



- 30 Jahre auf dem Markt
- Robuste Maschinen von höchster Qualität
- Moderne Einrichtungen
- Eigene Entwicklung und Produktion
- Schwerpunkt auf Modernisierung und kontinuierliche Verbesserung
- Individuelles Eingehen auf die Kundenbedürfnisse, maßgeschneiderte Lösungen
- Einhaltung der Rechtsvorschriften für alle Maschinen

AUSLÄNDISCHE MARKENEXPANSION



“

„Unsere Containerträger unterscheiden sich vom Wettbewerb durch ihre Einfachheit, hohe Zuverlässigkeit und sehr intuitive Bedienung.“

*Ing. Jaroslav Burkart,
Generaldirektor*

FORNAL PRODUKTPORTFOLIO



CONTAINER-ABSETZKIPPER



CONTAINER-ABROLLKIPPER



TRAKTORANHÄNGER



HYDRAULISCHE
LADEKRÄNE



AUFLIEGERCONTAINER-
TRÄGER



TRÄGER FÜR ARBEITS-
AUFBAU



KIPPER



POLYP-GREIFER



FORNAL trading s.r.o.

Měrůtky 80,
767 01 Lutopecny

ID: 26229650

(+420) 573 514 019

(+420) 573 514 011

obchod@fornal.cz

www.fornal.cz/de

