

# Vertikalhärteanlagen

zur induktiven Wärmebehandlung



# Vertikale Universalhärteanlagen

Die Anforderungen an standardisierte Vorschubmaschinen sind enorm: flexibel, universell und dennoch auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten. Jede Härterei möchte ein möglichst breites Werkstückspektrum auf dem vorhandenen Maschinenpark bearbeiten können und nach kürzestem Rüstwechsel die Maschine auf ein anderes Werkstück umbauen. Dennoch muss auch die Serienfertigung von großen Losen mit allen Sicherheitsaspekten problemlos möglich sein. Das breite Werkstückspektrum der Vorschubhärteanlagen der EMA Indutec reicht von wenigen Zentimetern Länge bis zu 5 Metern – und von 5 mm bis 3.000 mm im Durchmesser. Die robusten

Maschinen zeichnen sich durch hohe Flexibilität und problemlose Erweiterbarkeit aus.

Das Baukastensystem für Vertikalhärteanlagen bietet diese Vorteile zu einem attraktiven Preis. Spezifische Anpassungen sind problemlos und wirtschaftlich umsetzbar. In Kombination mit einem Umrichter von EMA Indutec wird die Anlage den Anforderungen an Flexibilität, Universalität und Effizienz gerecht.

Die Netzwerkanbindung gewährleistet eine hohe Verfügbarkeit und bietet die Möglichkeit, im Störfall online durch Fachleute von EMA Indutec Fehler beheben zu lassen. So kann der Service-Einsatz vor Ort in den meisten Fällen entfallen.

## Basisausstattung der Universalmaschinen

- CNC-Steuerung Fabrikat Siemens 840 Dsl
- Visualisierung aller prozessrelevanten Parameter über ein farbiges Bedienpanel und Dokumentation über ein Prozessdatenüberwachungsmodul
- vertikaler Induktorverfahrweg und Traglager als CNC-Achse ausgeführt
- manuelle Induktor-Querverstellung
- rostfreie Ausführung des Arbeitsraumes
- Qualitätssicherungspakete
- Steuerungsanbindung an Ethernet-/ Internet-Netzwerke und Automations- und BDE-Schnittstellen

## Anwendungsgebiete

- Randschichthärten
- Anlassen
- Vergüten
- Löten
- Kalibrieren
- Schutzgasprozesse

## Vorteile der Anlagen

- Entwicklung und Produktion bei EMA Indutec
- kurze Inbetriebnahmezeit durch kompakte und platzsparende Bauweise
- Remote Service über Netzwerk oder Modem
- kurze Rüstzeiten
- anwenderfreundliche, leicht verständliche Bedienung
- robuste und langlebige Maschinen
- individuelle Kundenlösungen
- Alles aus einer Hand

## Ausführungen

- SC: Single Column
- DC TT: Double Column, Turn Table
- SC TS: Single Column, Twin Station
- DC DS: Double Column, Double Station
- SC TT: Single Column, Turn Table
- MTT: Movable Turn Table
- SCL: Single Column Large

Die Zahl hinter den Vertikalhärteanlagen Tucana, Lepus, Lupus, Taurus und Cetus bezeichnet die maximale Spannweite für Werkstücke in Millimetern, z. B. Taurus 1500. Die Lepus 300 hat mit 300 mm die kleinste, die Cetus 5000 mit 5.000 mm die größte Spannweite.



### Tucana: technische Basisdaten

Max. Werkstückeinspannlänge	500 mm
Max. Werkstückdurchmesser	600 mm
Max. Werkstückgewicht	250 kg

### Lepus: technische Basisdaten

Max. Werkstückeinspannlänge	300 mm
Max. Werkstückdurchmesser	600 mm
Max. Werkstückgewicht	100 kg



### Lupus: technische Basisdaten

Max. Werkstückeinspannlänge	1.100 mm
Max. Werkstückdurchmesser	600 mm
Max. Werkstückgewicht	500 kg



### Taurus: technische Basisdaten

Max. Werkstückeinspannlänge	1.500 mm
Max. Werkstückdurchmesser	600 mm**
Max. Werkstückgewicht	1.000 kg**

\*\*: Taurus MTT: 3.000 mm und 3.000 kg



### Cetus: technische Basisdaten

Max. Werkstückeinspannlänge	5.000 mm
Max. Werkstückdurchmesser	800 mm
Max. Werkstückgewicht	5.000 kg



## Komplettlösungen für die Wärmebehandlung

### Induktionserwärmungs- und härteanlagen

- wirtschaftliche und hoch zuverlässige Systeme
- geringer Energieverbrauch pro Werkstück
- präzise und reproduzierbare Härteergebnisse
- hohe Durchsätze
- exakte Erwärmungszonen und -zeiten
- verzugsarme Wärmebehandlungsprozesse
- zunderfreie Härtezone durch Wärmebehandlung unter Schutzgas
- einfachste Integration in Produktionslinien
- Reduzierung von Fertigungsstückkosten
- maßgeschneiderte Induktionssysteme
- benutzerfreundliche Einstellung, Umrüstung und Wartung
- modernes Engineering mit FEM-Simulation
- Anwendungsgebiete: Randschichthärten, Anlassen und Vergüten, Aufschrupfen, Fixturhärten

### IGBT-Umrichter

- digitale Wechselrichtersteuerung
- Leistungen von 10 kW bis zu mehreren Megawatt
- Frequenzen von 5 Hz bis zu 400 kHz
- Erwärmen und Schmelzen
- Härten, Anlassen und Vergüten
- Schmieden und Umformen
- hohe Energieeffizienz
- hoher Wirkungsgrad
- leichte Integration in bestehende Fertigungslinien
- kundenspezifische Lösungen und Sonderanlagen
- schneller Austausch von Alt- und Fremdgeräten

### After Sales Service

- leistungsstarkes und kompetentes Servicecenter
- Servicehotline zur Störungsbeseitigung
- präventive Instandhaltung
- smarte Remote-Control-Lösungen
- effiziente Ersatzteilkonzepte
- kundenspezifisches Anlagen-Retrofit
- Induktorentwicklung, Bau- und Reparaturservice
- Schulungen für Bediener, Wartungspersonal und Induktionsexperten (auch vor Ort)

### Top Qualität aus einer Hand

- über 70 Jahre Erfahrung in der Wärmebehandlung
- weltweit über 10.000 Induktionssysteme im Dauereinsatz
- Entwicklung und Herstellung in einem Haus
- DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert
- effizientes Projekt- und Qualitätsmanagement von der Anfrage bis zum Service



EMA Indutec GmbH  
Petersbergstraße 9  
D-74909 Meckesheim  
Telefon: +49 6226 788 0  
sales@ema-indutec.de



EMA Induction Technology  
Beijing Co., Ltd.  
No. 17th, Xing Gu development  
zone (EMA Plant area)  
Pinggu District  
101200 Beijing/China  
Telefon: +86 10 8070 2110  
ema@ema-indutec.com.cn