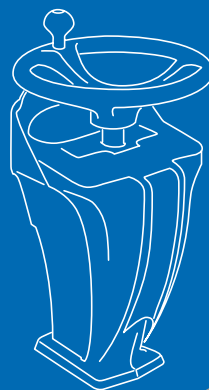




.....
**STEUERN
IN RICHTUNG
ZUKUNFT**
.....

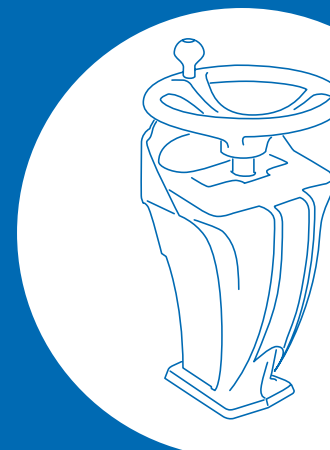
.....
AGITA

DAS ERSTE MODULARE LENKSÄULENSYSTEM
FÜR NUTZFAHRZEUGE „MADE IN GERMANY“
.....





DAS RICHTIGE –
IN JEDER RICHTUNG



AGITA

DAS ERSTE MODULARE LENKSÄULENSYSTEM
FÜR NUTZFAHRZEUGE „MADE IN GERMANY“

Steuern in Richtung Zukunft – und sicher ankommen. Diesem Leitbild folgen wir bei Miunske generell, wenn wir ein Produkt entwickeln. Bei AGITA, unserem neuen Lenksäulensystem für Nutzfahrzeuge, ist es auch wörtlich zu nehmen. Mit seinem neuartigen ergonomischen Design, dem gut durchdachten Engineering und dem modularen Aufbau steuert es in jeder Beziehung in die richtige Richtung.

Neben Design und Funktionalität stand bei der Entwicklung die Qualität im Mittelpunkt. Denn wir wissen, was wir unseren Kunden schuldig sind. Mit AGITA liefert Miunske als einziger Anbieter ein Lenksäulensystem „Made in Germany“. Dieses integrierte, modulare Lenksäulensystem bietet alle Voraussetzungen, um auf Erfolgskurs zu steuern und das Ziel sicher zu erreichen – für die Hersteller der Fahrzeuge ebenso wie für den Fahrer.

- Modularer Aufbau ermöglicht kundenspezifische Konfiguration und Rentabilität schon in Kleinserie
- Qualität „Made in Germany“ reduziert Gewährleistungsansprüche und zahlt sich bei den Total Costs of Ownership aus
- Vier Standardvarianten für die unterschiedlichsten Nutzfahrzeuge
- Einbaufertige Anlieferung und einfache Montage
- Auf Wunsch ist eine gemeinsame Weiterentwicklung des Systems und die Integration bestehender Bauteile möglich
- Miunske garantiert termintreue Lieferung in 1-a-Qualität

NEULAND IN RICHTUNG FUNKTIONALITÄT UND ÄSTHETIK

„Die Lenksäule AGITA sollte zum Partner für den Fahrer werden, der sie nutzt, um damit sicher und gewandt eine starke Technik zu führen. Die Kraft steckt in der Konstruktion, die Dynamik im Design.“

Susan Bremer, Produktdesignerin für Miunske

Neues Produktdesign

Bei der Produktentwicklung stand in früheren Zeiten vor allem die Funktionalität im Vordergrund. Später rückte der Mensch und mit ihm das Thema Ergonomie ins Blickfeld. Heute ist immer häufiger das Design eines der wichtigsten Entscheidungskriterien. Produkte werden zunehmend aufgrund ihres Designs gekauft – mit weitreichenden Konsequenzen für die Hersteller und den gesamten Markt.

Wir sind davon überzeugt, dass Design nicht nur eine Frage der Ästhetik, sondern integraler Bestandteil eines Produktes ist. Deshalb waren bei der Entwicklung des Lenksäulensystems von Miunske von Anfang an Produktdesigner und Ingenieure gleichermaßen beteiligt. Wenn Designkompetenz und Produktkompetenz zusammentreffen, entstehen aus dieser Verbindung oft herausragende Produkte. Wie AGITA.

Harmonisches Gesamtbild

Das Ergebnis der konstruktiven und kreativen Zusammenarbeit kann sich sehen lassen. Das neue Lenksäulensystem vereint Funktionalität und Ergonomie zu einem ästhetisch ansprechenden „Gesamtkunstwerk“. Die Tulpenform passt sich der Sitzhaltung des Fahrers harmonisch an. Gleichzeitig bietet sie die Möglichkeit, die Bedien- und Anzeigeelemente übersichtlich und benutzerfreundlich anzuordnen.

Als Bauteil, das durch die Frontscheibe sichtbar ist, beeinflusst AGITA das Gesamtbild des Fahrzeuges. Das Design von AGITA soll seinen Beitrag leisten, um

die Gesamtanmutung der Maschine mit zu gestalten. Die Farbe kann passend zum Farbton der Maschine gewählt werden. So verschmilzt die Lenksäule mit dem Fahrzeug zu einem ausgewogenen Ganzen.

Gefüllt mit deutscher Qualität

Design und Funktion sind im AGITA-Konzept untrennbar verbunden mit einem dritten, ganz wichtigen Aspekt: Qualität. Die neue Form haben wir von Grund auf mit erstklassigem Inhalt gefüllt. Das gilt für sämtliche Komponenten, auch unsichtbare wie die Lenkmechanik an sich. Die Lenksäulenkonstruktion des Systems wird von hochqualifizierten sächsischen Fachleuten in einer Kombination aus solider Handarbeit und neuesten technologischen Prozessen gefertigt. Dabei ist Qualität oberstes Gebot. Weiterhin ermöglicht dieses Verfahren eine hohe Flexibilität bei kleinen und mittleren Stückzahlen. So lassen sich Entwicklungen am Fahrzeug zeitnah umsetzen.

„Wir wollten ein charakteristisches Design, das praxistaugliche Funktionalität mit einem ästhetischen Gesamtbild verbindet.“

Stephan Kirstein, Leiter Entwicklung bei Miunske

„MADE IN GERMANY“ DER GIPFEL DER QUALITÄT



Robust und belastungsgerecht

„Made in Germany“ ist für uns bei Miunske nicht nur ein Wert des fertigen Produktes, es ist auch die Beschreibung von Produktionsprozessen. Denn Qualität kann man nicht erprüfen, man kann sie nur konstruieren, herstellen und leben. Sie entsteht bereits ganz am Anfang der Produktentwicklung – indem unsere Fachleute definiert haben, welchen Belastungen ein

Lenksäulensystem im Alltag ausgesetzt ist. Wie hoch sind die Quer-, Längs-, Axial- und Radialkräfte, die abgestützt werden müssen? Bei welchen Temperaturen muss noch alles reibungslos funktionieren? Dass unser Produkt diese Anforderungen erfüllt, ist Miunske-Qualität. AGITA ist robust ausgeführt und auf den harten Arbeitseinsatz von Nutzfahrzeugen ausgelegt.

Zertifizierte Produktion

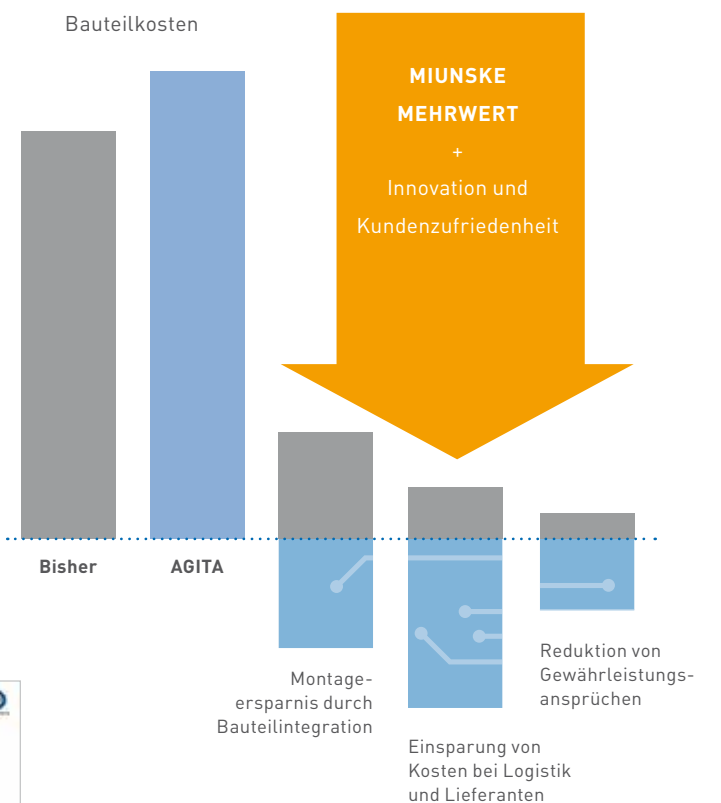
Wir fertigen das Miunske-Lenksäulensystem mit zertifizierten Produktionsmethoden, Anlagen und Maschinen. Unsere ISO-Zertifizierung garantiert einen gleichbleibend hohen Qualitätsstandard. Bevor ein Produkt unser Haus verlässt, wird es von uns auf Herz und Nieren geprüft. Die Ergebnisse der Qualitätskontrolle sind im Prüfschein einer jeden Lenksäule dokumentiert.

Total Cost of Ownership

Bei jeder Maschine steht die Verfügbarkeit an oberster Stelle. Qualitätsmängel oder Terminverschiebungen bedeuten Mehraufwendungen. Und die verursachen Kosten. Mit dem Lenksäulensystem AGITA erhalten Sie ein hohes Maß an Liefertreue und reduzieren somit indirekt die Herstellungskosten Ihrer Fahrzeuge. Es lohnt sich also, die Total Costs of Ownership im Blick zu haben und auf ein hochwertiges Produkt zu setzen. AGITA ist die richtige Lösung für alle, die „Made in Germany“ mit 1-a-Qualität und gutem Service verbinden.



Bauteilkosten





STEUEROASE AUF DEM FAHRERSITZ



Optimales Fahrgefühl

Wenn wir über Nutzfahrzeuge nachdenken, beginnen wir beim Fahrer. Wir sehen es als unsere Aufgabe, optimale Bedingungen zu schaffen, damit er gut arbeiten kann. Diese Zielsetzung hat unsere Ingenieure und Produktdesigner intensiv beschäftigt. Das Resultat ist ein integriertes Lenksäulensystem, das dem Fahrer eine sichere und komfortable Bedienung und ein angenehmes Fahrgefühl bietet – ganz gleich ob er auf einem Gabelstapler oder Hoflader, einem Harvester oder einem Weinbergtraktor sitzt. Schon beim ersten Anblick wird der zukünftige Nutzer an diesem Arbeitsplatz Gefallen finden.

Sicher und wartungsfrei

Das Lenksäulensystem AGITA ist äußerst stabil und komplett wartungsfrei. Dafür sorgen unter anderem zertifizierte Schweißnähte und das robuste Cover. Die Lenkdrehmomente werden mit einem durch Wälzlager geführten leichtgängigen Lenkgestänge sicher übertragen. Der modulare Aufbau ermöglicht eine Vielzahl kundenspezifischer Konfigurationen mit den gewünschten Bedien- und Anzeigeelementen.



AGITA 500 M AGITA 500 S AGITA 800 M AGITA 800 S

	AGITA 500 M	AGITA 500 S	AGITA 800 M	AGITA 800 S
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C			
Gesamthöhe [mm] (eingefahren und ohne Lenkrad)	500	500	800	800
Höhenverstellung	60 mm stufenlos			
Neigungsverstellung	zum Fahrer 0° bis 25° stufenlos			
Gesamtbreite [mm] (ohne Lenkrad & Lenkstockhebel)	300	210	300	210
Gesamttiefe [mm]	330	320	330	320

Einfache Montage

Miunske liefert AGITA komplett montiert, geprüft und einbaufertig. Das System muss nur noch an den entsprechenden Schnittstellen mit der Maschine verbunden und dann festgeschraubt werden. Das ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme und reduziert Kosten und Fehler in Ihrer Montage.

AGITA
DAS ERSTE MODULARE
LENKSÄULENSYSTEM
FÜR NUTZFAHRZEUGE
„MADE IN GERMANY“



Willkommen im Einfallsreich von Miunske

Häufig gleicht die Aufgabe der Ingenieure bei Miunske einer Quadratur des Kreises. Sie müssen die oft gegensätzlichen Anforderungen zu einem ausgewogenen Ganzen komponieren. So sollte das Lenksäulensystem leicht aber trotzdem robust sein, es sollte modular sein und trotzdem homogen. Solche Notwendigkeiten geben die Richtung vor. Dafür braucht es nicht nur Erfahrung, sondern auch neue Ideen. Denn so viel ist sicher: wer in den Spuren der anderen fährt, kann nicht überholen. AGITA wird allen Anforderungen gleichermaßen gerecht. Und hat noch einiges mehr zu bieten.

Ob es um die Anpassung einer Standard-Lenksäule an das Fahrzeug oder die Entwicklung einer kundenspezifischen Lösung geht, auch bei kleineren Stückzahlen können Sie von uns maximale Flexibilität erwarten. Gern stellen wir Ihrer Entwicklungsabteilung die CAD-Daten unserer AGITA-Modelle zur Verfügung. Die Daten zur Planung Ihrer neuen Maschinengeneration erhalten Sie mit einer Registrierung auf www.agita.miunske.com.

Die Produktfamilie AGITA zeigt sich in einheitlichem Design mit zwei verschiedenen Bauhöhen und zwei Breiten. Unser Basissystem umfasst derzeit die vier Standardvarianten AGITA 500 S, 500 M, 800 S und 800 M. Zukünftig werden weitere Modelle die Variantenvielfalt dieses Systems erhöhen.

Bauhöhen: kurz oder lang

AGITA 500 S / M – die kurze Version: wenn die Lenksäule auf einem Podest steht.

AGITA 800 S / M – die lange Version: für ein großes Sichtfeld und den unverstellten Blick nach unten.

Bauformen: schmal oder breit

AGITA 500 / 800 S

Wenn es eng wird: für geringen Bedarf an Funktionsintegration.

AGITA 500 / 800 M

Für ein Plus an Funktionsintegration.



Verkleidung

- Aufbau: 3-teilige Verkleidung
- Material: ABS
- Oberflächen: ABS, Lack oder Softlack
- Farbe: nach Wahl
- verfügbare Narbung bei ABS: fein, mittel, Leder

Konstruktion

- robuste Stahlkonstruktion gestrahlt und verzinkt
- alle Lager wartungs- und spielfrei
- hergestellt in Deutschland
- anpassbare Verbindungsplatte
- Ein-Punkt-Verstellung zur Höhen- und Neigungsanpassung, optional: mit Federkraftunterstützung
- optional: Memory-Funktion



Abb.: Agita 500 M

	AGITA 500 M	AGITA 500 S	AGITA 800 M	AGITA 800 S
Untere Verkleidung:				
mit Faltenbalg – als Fußschutz bzw. Verbindung zur Fahrgastzelle	•	•		
mit 3-teiliger ABS-Fußverkleidung			•	•
Lenkrad	ø 380 mm (optional mit Drehknopf)			
Max. Kabelquerschnitt	bis ø 22 mm (inklusive Kabelschutz)			
Max. statisches Drehmoment	M = 240Nm			
Axiale Haltekraft (vertikal auf das Lenkrad)	Fy2 = 750N			
Max. horizontale Haltekraft am Lenkrad (rechts/links)	Fy1 = 750N			
Max. horizontale Haltekraft in Richtung Fahrer (vor/zurück)	Fx = 750N			



PARADIES FÜR KUNDENWÜNSCHE



Das Passende für jedes Fahrzeug

Ein fertiges Miunske-Lenksäulensystem ist immer die Summe individueller Kundenwünsche. Jedes Nutzfahrzeug hat seine Besonderheiten, die sich in Lenkstockhebel, Bedien- und Anzeigeelementen an der Lenksäule abbilden.

Frei konfigurierbar

Ob kurze oder lange, schmale oder breite Bauform – das Lenksäulensystem AGITA ist nach den Anforderungen Ihrer Maschine bezüglich Funktion und Komfort frei konfigurierbar und wächst praktisch mit den verschiedenen Baureihen mit. Von der einfachen Kontrollleuchte bis hin zum TFT-Bildschirm, vom Kippschalter bis zum CAN-fähigen Schaltersystem lässt sich jedes gewünschte Anzeige- und Bedienelement integrieren. Zusätzlich werden einzelne elektrische Komponenten auch im Inneren der Lenksäule eingebettet. Falls Sie es wünschen, können wir das System gemeinsam mit Ihnen weiter entwickeln oder bestehende Bauteile integrieren.



Auswahl Anzeigeeinstrumente

- Anzeigeeinstrumente ø 100 mm
- Rundinstrumente ø 80 mm
- Rundinstrumente ø 60 mm
- Halbrundinstrument
- TFT-Display

Memory-Funktion

Alle Varianten besitzen eine Höhenverstellbarkeit um 60 mm und lassen sich auch in der Neigung verstellen. So können Höhe und Neigung durch den Fahrer individuell angepasst werden. Diese fahrerspezifischen Einstellungen bleiben bei Betätigung der Memory-Funktion per Knopfdruck beim Ein- und Aussteigen erhalten.



Auswahl Lenkstockhebel

- Blinkschalter: Blinker, Hupe, Abblendlicht, Lichthupe
- Multifunktionsschalter: Blinkschalter, Hupe, Abblendlicht, Fernlicht, Lichthupe, Scheibenwischer, Waschanlage
- Scheibenwischerschalter: Scheibenwischer, Waschanlage
- Fahrtrichtungsschalter (F/N/R)



Auswahl Schalt- und Anzeigeelemente

- Zündstartschalter oder Glühstartschalter
- bis zu 6 x Einbaufelder für Wippschalter / Taster oder: zwei Kontrollleuchten modular pro Einbaufeld
- 4'er, 6'er oder 12'er-CAN-Tastatur mit frei konfigurierbaren Anzeige- und/oder Schaltelementen



AUF VERTRAUTEM TERRAIN

www.agita.miunske.com

www.miunske.com



Qualität steht immer an erster Stelle

Für viele Kunden ist die Zusammenarbeit mit Miunske vertrautes Gebiet. Sie wissen, auf unsere Zuverlässigkeit, Termintreue und Qualität können sie sich verlassen. Und wir wissen, dass die langfristige Zusammenarbeit zwischen Zulieferer und Hersteller nur dann erfolgreich sein kann, wenn wir in allen Bereichen Überdurchschnittliches leisten. Das ist unsere tägliche Herausforderung. Und dafür haben wir die besten Voraussetzungen – im Vertrieb ebenso wie in der Entwicklung und Fertigung.



Mit Erfahrung, Kompetenz und Verantwortung

Vertrieb Seit mehr als 15 Jahren beliefern wir namhafte Nutzfahrzeughersteller und deren Zulieferer mit Artikeln und Systemen der Fahrzeugelektrik und -elektronik.

Produktion In eigener Fertigung stellen wir elektrische und elektronische Komponenten und Baugruppen für Nutzfahrzeuge her.

Innovation In unserer Entwicklungsabteilung entstehen innovative, meist kundenspezifische Lösungen für die Nutzfahrzeugbranche wie beispielsweise unsere CAN-Tastaturen oder das Multi-Sound-Modul.

Erfahrung Unsere Mitarbeiter sind Fachleute für die Fahrzeugelektrik. Ihr Know-how und ihre Erfahrung sind die Grundlage für Ihre Zufriedenheit und unseren Erfolg.

Wir hatten schon immer gute Ideen

2000 begannen wir mit der Entwicklung elektronischer Komponenten wie Zeitrelais, Schrittschaltrelais

2001 startete die Baugruppenfertigung. Kundenspezifische Lösungen bildeten zunehmend den Schwerpunkt unserer Fertigung.

2003 begann die eigene Konstruktion von Kunststoffteilen. Es entstanden unter anderem ein komplettes System für Relaissockel und Sicherungshalter.

2006 Seit dieser Zeit entwickeln wir verstärkt kundenspezifische elektronische Komponenten, wie Mehrkanalblinkgeber oder Fensterhebersteuerungen.

2007 Durch unseren neu entwickelten Leistungskontakt für Löttechnik bringen unsere Leiterplattensockel Ströme bis zu 70 A auf die Leiterplatte.



www.miunske.com

PREISTRÄGER
2012

www.miunske.com

2008 entwickelten wir innovative CAN-Kommunikationsmodule und Tastaturen zum Aufbau individueller Lösungen oder zur Erweiterung bestehender Netzwerke.

2009 Auf der Agritechnica 2009 präsentierten wir den ersten Prototyp unseres Lenksäulensystems AGITA.

2013 Auf der Bauma 2013 wird AGITA erstmals als serienreifes Produkt präsentiert.

Niederlassung

BM-B-006-DE



Fahrzeugtechnik Miunske GmbH · Oberlausitzer Straße 28 · 02692 Großpostwitz
Tel. +49 (0) 359 38/9800-0 · Fax +49 (0) 359 38/9800-98 · info@miunske.com · www.miunske.com

Bildnachweise: Produkt und Unternehmen, ©René Gaens, www.rene-gaens.de // S. 4 ©tuchkovo, S. 6 ©AWSeebaran, S. 7
©smartview27, ©PhotoTalk / www.istockphoto.com

Europa fördert Sachsen.
ESF 
Europäischer Sozialfonds