



# elniko

Die Füllstandsanzeige für Pelletslagersysteme



**Für mehr Sicherheit  
im Pelletsbereich**



Große Pelletsanlagen benötigen für den **Winterbetrieb** eine große Menge von Pellets, doch oft fehlt dafür ein ausreichend großes Pelletslager. Deshalb kommt es immer wieder zu **Betriebsstörungen** bei Großanlagen, die zu Wärmeausfällen in der Heizanlage und beim **Warmwasserbereich** im Gebäude führen. Eine Kontrolle des Pelletslagers ist somit ein **MUSS** für eine sichere Wärmeleistung Ihrer Immobilien.



**elnikoPremiumPlus** ist die Lösung für Ihr Problem: die Füllstandsüberwachung für alle Pelletslagersysteme. Gerade wenn während der Hauptheizperiode das Lager mehrmals befüllt werden muss, hilft Ihnen **elniko** den Füllstand genau zu kontrollieren, sodass Sie rechtzeitig, aber auch nicht zu früh, Brennstoff ordern können.

Grundsätzliche Probleme aus technischer Sicht gibt es bei den Pelletsheizungen auch 2015 nicht.

**Die größte Fehlerquelle ist der Kunde selbst – nicht selten, indem er schlicht vergisst, rechtzeitig Pellets nachzubestellen.**

(aus dem Branchenreport 2015 von Solar Promotion GmbH)

Großanlagen mit 300 kw Leistung verbrauchen bei Volllast im Durchschnitt 1 t Pellets pro Tag.

Eine neue Pelletslieferung kann im Winterhalbjahr bis zu 14 Tage dauern.



**elniko:** Ist seit **10 Jahren** eine bewerte Technik für die Pelletslagerkontrolle. Sie wurde speziell für die Pelletslagersysteme entwickelt. Es ist die effektivste Messeinrichtung für Pellets. Unsere Produkte sind Europaweit in Wohn- und Bürohäusern, Industrieunternehmen, Gewerbezentren und Hotels zu finden. Wir liefern ausschließlich an Kesselhersteller, Handel, Handwerker und Firmenanwender.

Das System eignet sich sowohl für den Neubau als auch zum Nachrüsten vorhandener Lagersysteme.



**elnikoPremiumPlus:** Damit haben Sie immer Kontakt zu Ihrem Pellets-lagersystem. Für Ihr professionelles Energiemanagement ein Muss: **elniko**

- 3 Potenzialfreie Kontakte
- für eine einfache Fern-Überwachung des Pelletsstandes
- kostengünstig
- einfache Inbetriebnahme
- nachrüstbar
- einfache und schnelle Montage
- alles im Lieferumfang enthalten

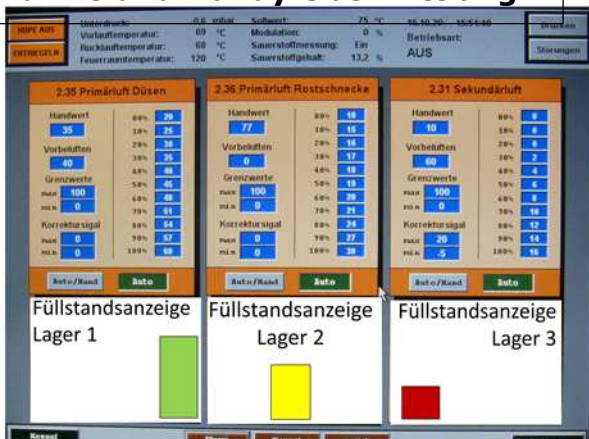
**Die Fernübertragung** für die Unterschreitung des Pelletsstandes ist in gewerblichen und sonstigen Großanlagen in der heutigen Innovation-Welt ein Muss. Ein Ausfall der Heizungsanlagen, wegen Brennstoffmangel ist in solchen Fällen nicht hinnehmbar.

**elnikoPremiumPlus** ist das perfekte für Ihre Wärme-Contracting Anlage. So können Pelletsheizungen nicht mehr aufgrund von Pellets-mangel ausfallen.

### Sensortechnologie

Das System basiert auf vielfach bewährten Drucksensoren aus dem Fahrzeugbau für die Sitzbelegungserkennung (Beifahrersitz Airbag und Gurt) und der Medizintechnik.

### für PC und Handy Übermittlung



### Alarmierung

Der Sensor ist praxisnah eingestellt. Eine Pelletssäule unter 6 cm ( $\pm 1$  cm) registriert der Sensor als nicht ausreichende Brennstoffmenge. Die Warnung erfolgt optisch und mit 3 Potenzialfreien Kontakten des Signalmoduls.

Wenn der Pelletshändler nicht sofort liefern kann, kommt nur noch die teure Zusatzheizung oder Pellets in Säcken als Wärmeezeuger in Frage!

### Die Sicherheit für unsere Wärme. elniko

### Keine Lösung!

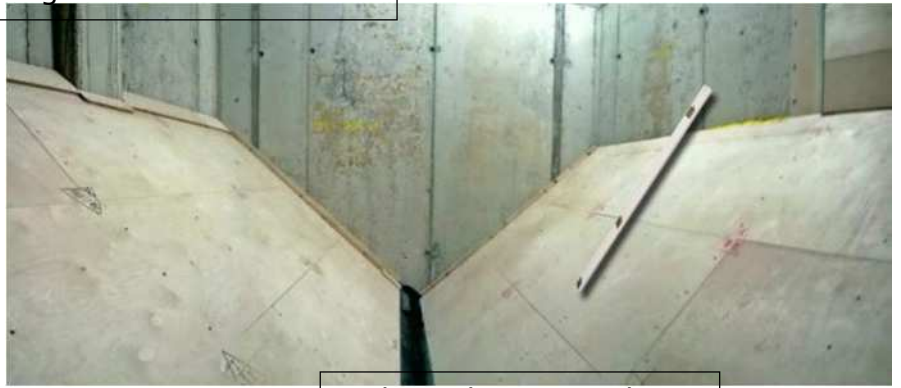




# elnikoPremiumPlus

3 Messsysteme stehen je nach Lagerraum zur Auswahl.

Lagerraum mit Messlanze



Die **Messlanze** kommt in eher quadratischen (bis 4:3 Seitenverhältnis) Räumen zum Einsatz. Sie ist 1,2 m lang.

Bestell Nr.104

Rührwerk mit Messlanze



Messlanze



Sensortasche



Der **Universale** eignet sich für schmale Lager. 3 Sensoren in Gewebetaschen mit je 2 m Kabel im Schutzschlauch lassen sich schnell und sicher auf Schrägböden und Wände befestigen.

Bestell Nr.103

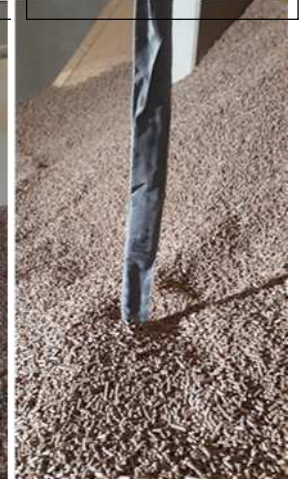
Der 3 m lange **Sensorschlauch** mit 3 Sensoren eignet sich für Rührwerk oder Saugsonden. Mittels einer Kette einfach verlängerbar.

Bestell Nr.105

Rührwerk oder Saugsonden



Sensorschlauch

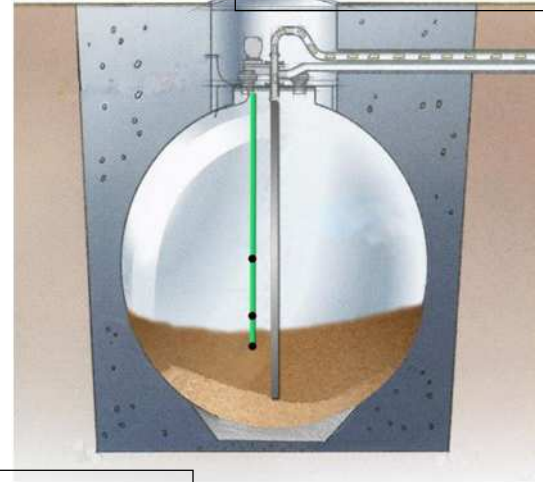


# elnikoPremiumPlus für Gewebesilo und Erdtank

**Gewebesilo**



**NAU Pelletskugel**



Für **Erdtanks** ist eine  
Tankanzeige ein Muß!

**KTK Tankbau**



Mit der **LED-Signalsäule**  
haben sie ALLES im Blick.



Mit 3 Sensoren



**Plug&Play Modul2**- Nur noch die Sen-  
sorenleitung anschließen und den Ste-  
cker in die Steckdose stecken, fertig.



**GSM-Modul**  
damit haben Sie  
immer Kontakt  
zum Pelletslager.





# elnikoPremiumPlus

Preisliste 2019-20

## elnikoPremiumPlus +3 Sensoren

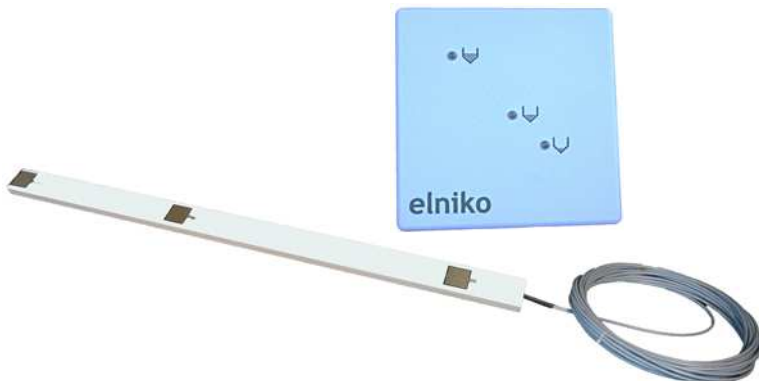


### Lieferumfang:

- Signalmodul
- 3 Sensoren mit je 2m Kabel
- 20m Verbindungskabel
- Netzteil 230V
- Verteilerdose
- Schraubklemme
- 3x 2m Kabelschlauch

**Bestell Nr. 103**

## elnikoPremiumPlus +Messlanze



### Lieferumfang:

- Signalmodul
- Messlanze 120 cm mit 3 Sensoren
- 20m Verbindungskabel
- Netzteil 230V

**Bestell Nr. 104**

## elnikoPremiumPlus +Sensorenschlauch



### Lieferumfang:

- Signalmodul
- 3m Gewebeschlauch mit 3 Sensoren
- 20m Verbindungskabel
- Netzteil 230V
- Befestigungshaken mit Dübel

**Bestell Nr.105**

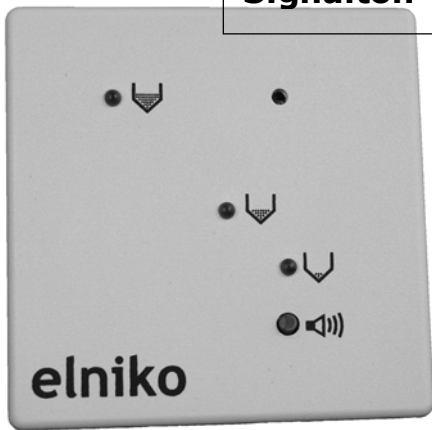
für Gewebesilos

**Bestell Nr.105/G**

für Erdtank von NAU/GEOTank

**Bestell Nr.105/X**

### Signalton



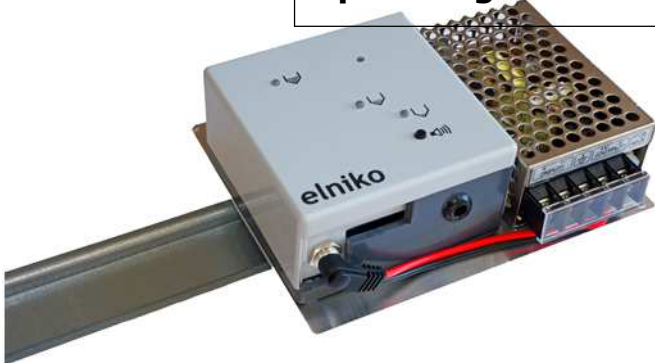
Der Signalton wird ausgelöst bei gelb und rot blinkender LED. 85dBa

#### **Lieferumfang:**

Drucktaster für Ton aus.  
Mikroschalter innen für Dauer aus

**Bestell Nr.106**

### Spannungswandler



#### **Lieferumfang:**

Spannungswandler 18-36 VDC für die Hutschienenmontage in der GLT (Gebäudeleittechnik)

**Bestell Nr.107**

### LED-Signalsäule CST 60



- Rot/Gelb/Grün
- 24 V DC/AC Stromaufnahme 90 mA
- Abm. 6cm x 17cm
- Schutzart IP54

#### **Lieferumfang:**

- Vormontiert auf eine Grundplatte
- 2 Fach Steckdose
- Netzteil
- Winkelbefestigung

**Bestell Nr.109**

### GSM-Modul



SMS-Meldungen, E-Mail\* über das GSM-Netz

- Menügeführte Programmierung über PC Windows® Software
- Bis zu 6 Rufnummern je Alarmereignis zuweisbar
- Fernbedienung und -Abfrage mittels Eingabe des Usercodes
- 4 Anschlüsse, wahlweise als Alarmeingang oder Alarmausgang programmierbar
- Zulässige Einsatztemperatur 0 bis 40 °C

#### **Lieferumfang:**

- Vormontiert auf eine Grundplatte
- Abgesetzte Antenne mit 5m Kabel
- Netzteil 230V Stromversorgung 12 V Gleichstrom /max. 1 A, Stand-by 5 mA

**Bestell Nr.110**

## Plug&Play Modul1



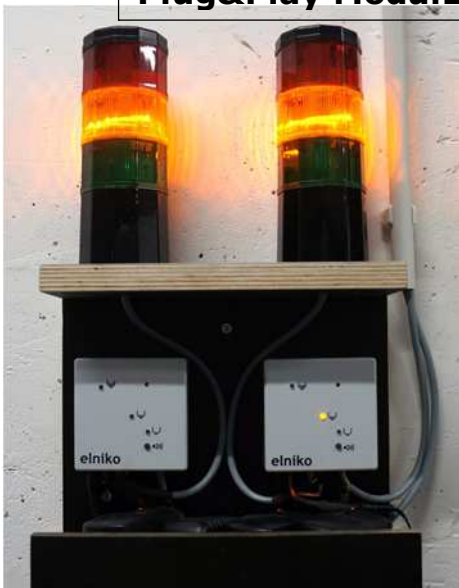
### Für Einfachkontrolle im Lagersystem

#### Lieferumfang:

- Eine Vormontierte LED-Signalsäule mit zwei Fachsteckdosen mit 5m Kabel incl. Netzstecker für 230V Steckdose
- 24V Netzteil für LED Säule

**Bestell Nr.112/M1**

## Plug&Play Modul2



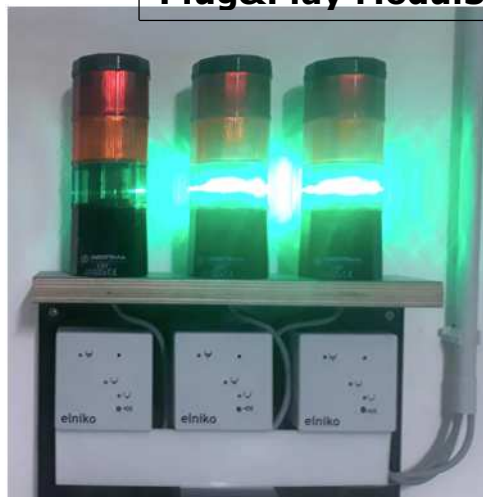
### Für Doppelkontrolle im Lagersystem

#### Lieferumfang:

- Zwei Vormontierte LED-Signalsäulen mit zwei Fachsteckdosen mit 5m Kabel incl. Netzstecker für 230V Steckdose
- 24V Netzteil für LED Säule

**Bestell Nr.112/M2**

## Plug&Play Modul3



### Für Dreifachkontrolle im Lagersystem

#### Lieferumfang:

- drei Vormontierte LED-Signalsäulen mit zwei Fachsteckdosen mit 5m Kabel incl. Netzstecker für 230V Steckdose
- 24V Netzteil für LED Säule

**Bestell Nr.112/M3**

## Verbindungskabel



zwischen Sensoren und Signalmodul oder LED-Säule

#### Lieferumfang:

Abgeschirmtes Kabel auf Maß  
4X0,34mm<sup>2</sup> DIN47100

**Bestell Nr.108**



Seit 10 Jahren für Sie da, und das europaweit. **elniko**



Verpackungs-Versandkosten:

- in der Schweiz pro Versand 3,5% mindestens 26,- €
- Alle Preise zzgl. MwSt.
- 2 % Skontoabzug (Zahlung innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungseingang)
- Zahlungsbedingung von 30 Tagen netto
- Lieferzeit 5-7 Werktage



**elniko e.K.**  
**Thomas Strauss**  
**Mettmanner Str.11**  
**D-40233 Düsseldorf**  
**Tel. +49(0)211/240 67 990**  
**Fax +49(0)211/240 67 998**  
**Mobil +49(0)171 230 92 63**  
**www.elniko.de**  
**info@elniko.de**

# Datenblatt

## elnikoPremiumPlus

### Anwendung

Die Pelletsanzeige ermittelt den Füllstand im Pelletslager, Gewebesilo, Erdtank durch drei Drucksensoren auf drei Ebenen.

### Beschreibung

Die Sensorik registriert eine Pelletssäule unter ca. 60 mm am jeweiligen Drucksensor. Bei Wiederbefüllung des Lagers geht das Signalmodul automatisch wieder in den Ausgangszustand. Durch die Intervallmessung mit Hilfe der drei Sensoren können Lunker- und Brückenbildung erkannt und damit Fehlalarme vermieden werden.

### Anzeigegerät

Eingangsspannung Steckernetzteil: 230V - 50Hz

Ausgang Steckernetzteil: 5V DC 1A

Leistungsaufnahme Leerlauf: < 1 mW, 150 mW bei geschaltetem Relais

Leistungsaufnahme während Messung: < 1mW

Leerlaufspannung Sensorspeisung: 5V

Sensorspeisung Belastbarkeit: 40 mA

Potenzial Ausgang: Schließer NO 125 V / 0,5 A

ZuL. Betriebstemperatur: -5 bis 45°C

Abmessungen Gehäuse: 75mm x 75mm x 40mm

Gewicht: 105 g

Mechanische Schutzart Gehäuse: IP43

Gerätegruppe und -kategorie: II 3D Zone 22

Zündschutzart: [EX ib D] nach EN 61241-11 und ICN 61241-11 Zone 22

### Sensor

Messprinzip: 3 Drucksensoren

Eingangsspannung (U0): 5V

Stromaufnahme (I): 15 µA

Elektrischer Anschluss: 20m Kabel 4 x 0,34mm<sup>2</sup>

Eingangskapazität (Co): 100 nF

Eingangsimpedanz (L0): < 1µH

Abmessungen Messlanze: 60mm x 1100mm x 20mm

Gewicht: 2285g

Mechanische Schutzart: IP54

Gerätegruppe und -kategorie: II 3D Zone 22

Zündschutzart: [EX ib D] nach EN 61241-11 und ICN 61241-11 Zone 22

### Lieferumfang:

Signalmodul, 3 Drucksensoren, E-Netzteil 230V, 20m Verbindungskabel Abgeschirmtes 4x0,34mm<sup>2</sup> DIN4710, Schraubklemme, Montagematerial, ausführliche Montage- und Bedienungsanleitung

**Zoll Nr. 903 180 80**

Alle von uns gefertigten elektronischen Füllstandsanzeigen werden einem abschließenden Funktionstest unterzogen. Nur geprüfte Qualität verlässt unsere Produktion in Deutschland. elniko gibt es nur beim Heizungsbauer, Pelletslieferanten, Fachhändler oder Pelletskessel-Hersteller zu kaufen. Auf allen elniko Produkten ist 1 Jahr Garantie. Technische Änderungen vorbehalten

EG Konformitätserklärung – elnikoPremiumPlus



elniko e.K.

Anschrift: Mettmanner Straße 11 D-40233 Düsseldorf  
Produkt: elniko: Basis, Premium, Plus  
Beschreibung: Messsystem für die Bestimmung und Anzeige des Füllstands  
in Pelletslagersysteme

---

EU Richtlinie:

94/9/EG Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur Bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

2014/35/EG Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen-Niederspannungsrichtlinie

---

Nationale technische Richtlinien und Normen:

EN 61241-11 Eigensicherheit, dabei befindet sich das elektrische Betriebsmittel im sicheren Bereich, d.h. außerhalb der Zone 22, auftreten von explosiven Stäuben gar nicht, bzw. sehr selten. Zündschutzart [EX ib D]. Das Design der Schaltung ist so ausgelegt, dass selbst bei schweren Störungen, es zu keiner signifikanten Erwärmung der Sensorleitung bzw. der Sensoren kommt.

---

Hinweise zur Betriebsumgebung:

Die zur Beurteilung des Produktes herangezogenen Normen legen Grenzwerte für den Einsatz im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben fest, wodurch der Einsatz des Erzeugnisses für diese Betriebsumgebung vorgesehen ist. Hierzu gehören folgende typische Einsatzorte und Räumlichkeiten: -Wohngebäude / Wohnflächen wie Häuser, Wohnungen und Keller räume usw.-Schuppen, Garagen, Erdtanks und Container  
Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an die öffentliche Niederspannung – Stromversorgung angeschlossen sind.

Wir erklären hiermit dass das oben angeführte Produkt in serienmäßiger Ausführung den angeführten Bedingungen und Normen entspricht.

Düsseldorf: 31.12.2015

Dipl.-Ing. Hermann Collet



# Liefer- und Verkaufsbedingungen

1. Allgemeines: Unsere Angebote, Abschlüsse, Lieferungen, Montagen und Leistungen erfolgen ausschließlich zu nachstehenden Bedingungen. Abweichende Vereinbarungen erlangen nur durch unsere schriftliche Bestätigung Gültigkeit.

2. Auftragsannahme: Aufträge (Bestellungen) können von uns durch Auftragsbestätigung oder durch firmenmäßige Fertigung des Vertrages, aber auch auf andere Weise angenommen werden. Änderungen von Aufträgen (Bestellungen) können nur einvernehmlich vorgenommen werden.

3. Pläne und Unterlagen: Die in Plänen, Skizzen, Prospekten, Rundschreiben, Anzeigen, Abbildungen und Preislisten etc. enthaltenen Angaben über Gewicht, Maße, Fassungsvermögen, Preise, Leistungen udgl. sind nur maßgeblich, wenn in der Auftragsbestätigung od. im Vertrag ausdrücklich darauf Bezug genommen ist.

4. Lieferung und Versand: Wir sind berechtigt, Bestellungen komplett in einer Lieferung od. in Teillieferungen auszuführen.

5. Liefertermin: Wir haben alle Maßnahmen getroffen, um den Terminwünschen unserer Kunden entsprechen zu können. Dennoch können wir keine Garantie für die Einhaltung von Lieferterminen übernehmen. Unsere Lieferzeitangaben sind daher nur als Annäherungswerte zu betrachten. Die Geltendmachung allfälliger Ansprüche wegen Überschreitung von Lieferterminen gegen uns wird ausgeschlossen. Für Ausfälle die durch Streik, Ausspernung, durch unsere Vorlieferanten od. durch Fälle höherer Gewalt verursacht werden, haften wir nicht. Als Lieferung gilt unsere Mitteilung über die Versandbereitschaft bzw. die Übergabe der Ware an ein Transportunternehmen bzw. den Käufer. Unterlässt es der Kunde nach Bekanntgabe der Versandbereitschaft, innerhalb von vier Wochen über die Ware zu verfügen, steht uns das Recht zu, im Bedarfsfall darüber anderweitig zu disponieren.

6. Preise: Die Preise sind, wenn nicht anders vereinbart, Nettopreise (zuzüglich Mehrwertsteuer) ab Lieferwerk inkl. Verpackung. Sonderpreise bzw. Rabatte sind nur bei fristgerechter Einhaltung des Zahlungszieles wirksam.

7. Zahlung: Die Zahlungen sind entsprechend der vereinbarten Zahlungsbedingungen zu leisten. Wenn nicht anders vereinbart, sind unsere Forderungen 30 Tage nach Rechnungsdatum netto ohne Abzug zur Zahlung fällig.

Nach Überschreiten des Zahlungsziels werden Verzugszinsen in der Höhe von 1% p.m. zuzüglich Mehrwertsteuer berechnet. Wir sind nicht verpflichtet, Schecks und Wechsel als Bezahlung entgegenzunehmen.

8. Eigentumsvorbehalt: Bis zur vollständigen Erfüllung der finanziellen Verpflichtungen des Käufers behält sich der Verkäufer das Eigentumsrecht am Kaufgegenstand vor.

Wir sind zur Rücknahme der Ware berechtigt, wenn der Käufer uns gegenüber in Zahlungsverzug kommt oder wenn uns die Unsicherheit seiner Vermögenslage bekannt wird. Der Käufer hat den erforderlichen Formvorschriften zur Wahrung des Eigentumsvorbehaltes nachzukommen. Bei Pfändung oder sonstiger Inanspruchnahme ist der Käufer gehalten, das Eigentumsrecht des Verkäufers geltend zu machen und diesen unverzüglich zu verständigen.

9. Mängelrügen und Garantien: Allfällige Mängel und von der Bestellung abweichende Eigenschaften der Ware müssen binnen 8 Tagen ab dem Zeitpunkt der Lieferung bzw. Teillieferung schriftlich oder telegrafisch uns gegenüber gerügt werden. Bei Nichteinhaltung dieser Frist sind jegliche Ansprüche insbesondere aus dem Titel der Gewährleistung und für allfällige Mängelfolgeschäden erloschen. Wir haben das Recht, etwaige Mängel oder Schäden nach unserer Wahl durch Verbesserungen oder Ersatzlieferungen zu beheben, oder durch entsprechende Preisminderung abzugelten. Bei sachgerechter Montage gemäß Montageanleitung garantieren wir für die einwandfreie Ausführung der von uns gelieferten Waren. Falls abweichend von der Montageanleitung aufgebaut werden muss, ist vorher unser Einverständnis einzuholen. Für nachweislich infolge von Material- oder Herstellungsfehlern unbrauchbar gewordenen Waren bzw. Teile davon, gilt eine Garantiezeit von 12 Monaten ab Inbetriebnahme: Die Garantie gilt nur für Mängel, die unter Einhaltung der vorgesehenen Betriebsbedingungen und bei normalem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht insbesondere für Mängel, die beruhen auf: Normale Abnutzung, schlechter Aufstellung durch den Käufer od. dessen Beauftragten, schlechter Instandhaltung und Wartung, schlecht od. ohne schriftliche Zustimmung des Verkäufers ausgeführte Reparaturen od. Änderungen durch Dritte. Es dürfen ausschließlich Pellets gemessen werden. Der Kaufgegenstand bietet nur jene Sicherheit, die auf Grund von Zulassungsvorschriften, Betriebsanleitungen, Vorschriften des Verkäufers über die Behandlung des Kaufgegenstandes - insbesondere im Hinblick auf allenfalls vorgeschriebene Überprüfungen- und sonstige gegebene Hinweise erwartet werden kann. Der Käufer ist nicht berechtigt, Zahlungen wegen Gewährleistungsansprüchen od. sonstigen vom Verkäufer nicht anerkannten Gegenansprüchen zurückzuhalten.

10. Gerichtsstand: Als Gerichtsstand gilt das für den Sitz des Verkäufers örtlich zuständige Gericht. Es gilt deutsches Recht. Soweit Rechtsgeschäfte mit Verbrauchern im Sinne des Konsumentenschutzgesetzes zustande kommen, gelten diese Lieferbedingungen nur insoweit, als sie nicht dem Konsumentenschutzgesetz widersprechen.

elniko e.K  
Mettmanner Str.11  
D-40233 Düsseldorf