

pSerie  
Radladerwaagen

# Die Zukunft fest im Griff!



**P-FREUNDT®**



## Profitieren Sie vom Know-How der Nummer 1 für mobile Wägetechnik.

Die PFREUNDT Radladerwaagen der pSerie verbinden das in 35 Jahren mit über 30.000 verkauften Systemen gesammelte Know-how in der Radladerwägetechnik mit modernster, zuverlässiger Technologie.

Die praxisgerechten Innovationen der pSerie sind exakt auf die Kundenanforderungen an Präzision, Geschwindigkeit, Komfort und Langlebigkeit ausgerichtet.

### Eichfähigkeit nach europaweitem Standard.

Die dynamischen Radladerwaagen der pSerie sind **eichfähig in der Genauigkeitsklasse Y(b)** nach MID und mit der entsprechenden Konformitätsbewertung für den Verkauf von Materialien wie Sand, Schotter, Kies, unsortiertem Müll oder Bauschutt zugelassen.

### Die Waage wächst mit Ihren Anforderungen:

Durch den **modularen Aufbau** können – auch innerhalb einer Eichperiode – die Anzeigen getauscht oder Drucker nachgerüstet werden. Auch die **Umrüstung auf andere Radlader ist kein Problem** – die komplette Waage kann übernommen und mit dem passenden Einbausatz an der neuen Maschine montiert werden. **So bleiben Sie auch für zukünftige Änderungen flexibel!**

## Zeit und Geld sparen mit System –

- Gewichtsermittlung schon beim Laden
- mit integrierter Öltemperaturmessung sofort einsatzbereit - ohne Aufwärmhübe
- Fahrzeiten und -strecken zur Brückenwaage entfallen
- Lkw-Kapazitäten optimal nutzen  
[Zurückbringen oder Nachladen von Material entfällt]
- Überladungen, Verschleiß und Bußgelder vermeiden
- preiswerte Alternative zur Brückenwaage
- keine zusätzlichen Personalkosten
- Vermeidung von Fehlabbgaben ohne Waage

Ein Beispiel: Eine Mehrabgabe von nur 5% verursacht bei einer Verkaufsmenge von 25.000 Tonnen und einem Wert von 5 Euro/Tonne einen Verlust von 6250 Euro!





## Die pSerie im Überblick

präzise – komfortabel – langlebig

Die Waagen der pSerie bestehen aus folgenden **perfekt aufeinander abgestimmten Funktionseinheiten**, den Anzeigeelektroniken **pSmart** und **pControl** und der Wiegezentrale **pBase**.

Das pSmart wie auch das pControl sind mit einer **beleuchteten Tastatur** ausgerüstet. Eindeutige Schalterpunkte und fühlbare Konturen der Tasten, **optimale Bedienung** und Lesbarkeit auch im Dunkeln sind die besonderen Merkmale.

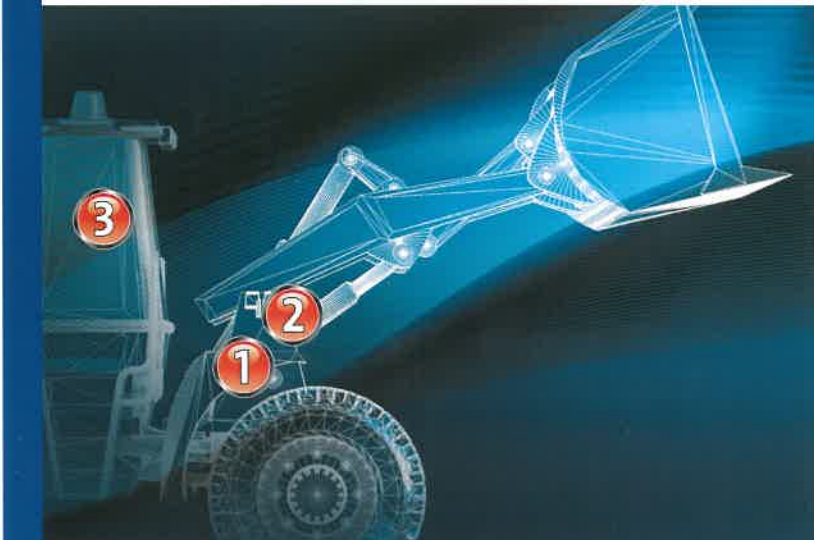
Die Anzeigen sind speziell für die **rauen Arbeitsbedingungen** im Radlader ausgelegt. Sie sind **widerstandsfähig** gegen Staub, Feuchtigkeit und Abnutzung.

Über den **optionalen Drucker** können die Gewichtswerte – wie vom WK 50 bekannt – auf mehrlagigen Wiegebelegen dokumentiert werden.



## Vorteil PFREUNDT:

einfachste Montage – günstige Wartung



1

Die Wiegezentrale pBase wird montage- und servicefreundlich im Vorderwagen des Laders verbaut.

2

Wäge- und Schaufelposition werden mit unseren 10tausendfach bewährten Doppel- und Einfachnäherungsschaltern ermittelt.

3

Die Anzeigeelektronik pSmart oder pControl wird bedienerfreundlich in der Kabine platziert und mit nur einem Kabel am pBase angeschlossen.

# PControl

zuverlässig

intuitive Bedienung

robust

übersichtlich



**pControl - die Elektronik mit dem richtigen Dreh!**

**EICHFÄHIG**

**Das pControl ist die umfassende Anzeige- und Schaltzentrale der neuesten Generation:**

Das **pControl** setzt auf **graphische Bedienung mit einfachen, übersichtlich angeordneten Symbolen**. Die Bedienung erfolgt schnell und intuitiv über die **beleuchtete Tastatur** und das **Dreh-Drückrad**. **Individuelle Einstellungen und Eingabehilfen** erhöhen den Bedienkomfort zusätzlich.

Das **pControl** ist **widerstandsfähig** gegen Staub, Feuchtigkeit und Abnutzung. Dazu basiert das Bedienkonzept auf einer **zuverlässigen Technik**, die sich schon in vielen Fahrzeugmanagementsystemen bewährt hat. Damit ist das **pControl** für die Arbeitsbedingungen im Radlader besonders geeignet.

**Verschiedene Schnittstellen und Optionen sorgen für zusätzlichen Nutzen – damit passen Sie das pControl perfekt auf Ihre individuellen Bedürfnisse an.**

## pOffice

Mit dem pControl erhalten Sie einen passenden USB-Stick für den Datenaustausch. Auf dem Stick befindet sich schon die Demoversion der PC-Software pOffice. Prüfen und testen Sie hiermit, was für Sie von Nutzen ist und ordern Sie einfach die Freischaltung der benötigten Programmteile.

## Web Portal

Das **PFREUNDT Web Portal** ist die internetbasierte Alternative für die Datenpflege und -übertragung. Per Web-Browser stehen Ihnen die Daten auf Tablet-PC, Smartphone und PC jederzeit und überall zur Verfügung.



Das PFREUNDT Web Portal - immer und überall aktuelle Daten

## Merkmale des pControl

### Standard

- eichfähig Klasse Y(b) nach MID
- großes, übersichtliches Farbdisplay
- Tag-/Nachtschaltung
- beleuchtete, robuste Tastatur
- graphische Bedienung
- einfache Bedienung mit Funktionstasten und Dreh-Drückrad
- individuell einstellbare Tastenbelegung und Funktionen
- Eingabe-, Such- und Sortierhilfen
- Zielgewicht, Stornierung, Rückwiegung
- Anhängerverwiegung
- Stammdaten (begrenzt)
- diverse Auswertungen
- USB-Schnittstelle z.B. für USB-Stick, -Tastatur
- USB-Stick mit pOffice-Demoversion
- Druckerschnittstelle
- Sammelbeleg
- Schichtverwaltung
- Preisberechnung, Rechnungsdruck

### Optional

- Nutzung Alibispeicher
- Verwendung 5 Schaufeln (nicht eichfähig)
- adaptierter, robuster Nadeldrucker für den Belegdruck mit Durchschlägen
- Stammdaten (erweitert)
- Benutzerverwaltung
- Auftrags-/Rezeptverwaltung
- Datenaustausch per GSM, GPRS, WLAN
- pOffice PC-Software
- PFREUNDT Web Portal





Die Tag-/Nachtumschaltung sorgt für optimale Sicht zu jeder Tageszeit.



Das innovative Dreh-Drückrad für die komfortable Bedienung.

einfache Bedienung

robust

übersichtlich

**pSmart**

**EICHFÄHIG**



## pSmart - genial einfach! Der smarte Einstieg in die pSerie.

Das **pSmart** ist die einfache Anzeige- und Schaltzentrale mit allen **wiegetechnischen Grundfunktionen** auf dem technisch neuesten Stand. Die Bedienerführung erfolgt einfach und übersichtlich ausschließlich über Symbole.

Das **kontraststarke schwarz/weiß-Display** mit automatischer Kontrastregelung ist auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen gut ablesbar.

Das pSmart ist mit einer **beleuchteten Tastatur ausgerüstet**. **Eindeutige Schaltpunkte und fühlbaren Konturen** der Tasten, **optimale Lesbarkeit** auch im Dunkeln und eine **hohe Widerstandsfähigkeit** gegenüber den rauen Umfeldbedingungen sind die besonderen Merkmale.



Ausgezeichnete Lesbarkeit und Bedienung auch im Dunkeln.



Mit dem optionalen Drucker können Wägekarten direkt vor Ort gedruckt werden

### Merkmale des pSmart

#### Standard

- eichfähig Klasse Y(b) nach MID
- kontraststarkes, übersichtliches Display
- beleuchtete, robuste Tastatur
- graphische Bedienerführung
- einfache Bedienung mit Funktions- und Navigationstasten
- individuell einstellbare Tastenbelegung und Funktionen
- Zielgewicht, Stornierung, Rückwiegung
- Anhängerverwiegung
- verschiedene Summenspeicher
- Druckerschnittstelle

#### Optional

- Nutzung Alibispeicher
- Verwendung 5 Schaufeln (nicht eichfähig)
- adaptierter, robuster Nadeldrucker für den Belegdruck mit Durchschlägen

# pBase

zuverlässig

ausgereift

eichfähig



## pBase - gebündelte Intelligenz aus 35 Jahren Erfahrung!

Die Wiegeintelligenz der Waagen aus der pSerie befindet sich gebündelt im pBase. Hier sind alle **wiegetechnisch relevanten Prozesse** zentral zusammengefasst: Von der Hydraulikdruck- und Neigungsmessung über die Gewichtsberechnung bis zur Speicherung der Wiegeergebnisse im optionalen Alibispeicher.

Montiert im Vorderwagen des Laders und gekoppelt mit den Positionssensoren **ermittelt es dynamisch in der Hubbewegung** die Schaufelinhalte und stellt die Werte der Bedienelektronik für die Anzeige und Weiterverarbeitung zur Verfügung.

Das pBase **kommuniziert perfekt** mit den Anzeige- und Bedienelektroniken pSmart und pControl und ist mit diesen **eichfähig in der Genauigkeitsklasse Y(b) nach MID**.

Alternativ kann das pBase **per CAN-Bus** an entsprechend anzupassende Anzeigeräte der **Radlader-Hersteller** angeschlossen werden.

Das Konzept – basierend auf **35 Jahren Erfahrung** in der Radlader-Wägetechnik – bietet wesentliche Vorteile beim Service:

- **Die Hydraulikdruck- und Temperaturmessung im Gerät machen die Verlegung von Messkabeln zur Hydraulik überflüssig.**
- **Durch den Anschluss der Anzeige mittels CAN-Bus und deren Spannungsversorgung vom pBase wird nur ein Kabel zur Anzeige in die Kabine verlegt.**
- **Der digitale Hydraulikdrucksensor kann im Bedarfsfall – wie auch die Anzeigeelektronik und der Drucker – ohne Nacheichung gewechselt werden, denn alle eichrelevanten Daten sind in der pBase-Elektronik gespeichert.**

### Merkmale des pBase

#### Standard

- einfache Montage
- kompaktes, robustes Gehäuse  
Schutzart IP 69K
- integrierte Hydraulikdruck- und  
Temperaturmessung
- integrierter Neigungssensor
- alle eichrelevanten Daten im pBase
- nur ein Kabel zur Anzeigeelektronik

#### Optional

- interner Alibispeicher
- Kalibrierdatenspeicher für 5 Schaufeln  
(Option zur Anzeigeelektronik – nicht eichfähig)
- Schnittstellen RS232/RS485 (Modbus)





## Optionen zur pSerie – mehr Komfort - mehr Sicherheit - mehr Nutzen.



Per GSM, GPRS oder WLAN können Wäge- und Stammdaten zwischen Waage und PC ausgetauscht werden.  
(pControl)



Alternativ kann der Datenaustausch per USB-Stick erfolgen. Eine sichere Verschlüsselung der Daten schützt vor unbefugtem Zugriff.  
(pControl)



Wägekarten mit Durchschlägen – als Standardausführung oder nach Ihren Wünschen repräsentativ gestaltet – können mit dem robusten PFREUNDT-Drucker bedruckt werden. (pControl/pSmart)



Nutzen Sie die praktische Wägekartenbox für die sachgerechte Aufbewahrung Ihrer Wägekarten.  
(pControl/pSmart)

## Lieferscheine, Rechnungen oder Auswertungen direkt vor Ort drucken – der PFREUNDT Drucker

Überall, wo über die Waage abgerechnet werden soll, ist ein **Drucker unverzichtbar**. Der **"pPrinter"** ist für den rauen Einsatz konzipiert und platzsparend **direkt mit der Anzeigeelektronik verbunden**. Er bedruckt Wägekarten mit Durchschlägen, die für Sie **individuell und repräsentativ** gestaltet werden können. Das **robuste Druckprinzip** ohne Farbband ist **unempfindlich gegen Staub, Wärme und Feuchtigkeit** und seit 35 Jahren bewährt. Ohne Papierrollen- oder Farbbandwechsel ist der Drucker **immer einsatzbereit**.

Auf Wunsch bieten wir Ihnen einen Flachbett- oder Rollendrucker an.

## pOffice – Datenmanagement weitergedacht

„pOffice“ ist die **PFREUNDT Branchensoftware** für Ihren Windows PC. Mit pOffice **organisieren Sie die Übertragung Ihrer Wägedaten** zwischen Waage und PC. pOffice ermöglicht Ihnen die **Eingabe und Pflege Ihrer Stammdaten** sowie **vielfältige Auswertungen**.

Zudem verfügt pOffice über **Schnittstellen für den Datenaustausch** z.B. mit übergeordneter Software.

pOffice ist kompatibel für den Datenaustausch sowohl mit dem pControl, wie auch mit der Wägeelektronik WK 50.



## PFREUNDT Web Portal als „Software Service“

Das PFREUNDT Web Portal ist die Alternative für die **Datenpflege und -übertragung** von und zu den Waagen **per Internetzugriff**. Einfach per Web-Browser stehen Ihnen die zentral gespeicherten Daten **24 Stunden am Tag an 7 Tagen in der Woche** ortsunabhängig zur Verfügung.



PFREUNDT sorgt als Dienstleister für die maximale Verfügbarkeit der Daten und **entlastet Ihre IT** - so gewinnen Sie zusätzliche Flexibilität im eigenen Workflow.

## Service XXL: Vom Einbau bis zur Eichung – alles aus einer Hand.

flexibel

kompetent

zuverlässig

Jetzt erhalten Sie mit der Waage auch die Konformitätsbewertung („Ersteichung“) und die Eichgewichte aus einer Hand!



Mit aktuell fünf eigenen Eichfahrzeugen sind wir bundesweit für Sie im Einsatz.

Dank der **Eichzulassung nach MID** führt PFREUNDT als zertifiziertes Unternehmen jetzt die Konformitätsbewertung (früher Ersteichung) selbst und ohne Eichbeamten durch. **So sparen Sie schon beim Einbau** und der „Ersteichung“, denn die **Eichamtskosten entfallen**.

### Montage- und Eichtermine stimmen Sie nur noch mit uns ab:

Wir übernehmen die Organisation und den Transport der Eichgewichte – denn die bringt unser Techniker mit dem PFREUNDT Eich-Lkw gleich mit.

Nach der Montage und der Voreinstellung der Waage durch unseren Techniker – beim Hersteller, beim Händler oder beim Endkunden – kommen wir nach einer „Einfahrzeit“ von ca. 4 Wochen zum Endkunden, um die Konformitätsbewertung („Ersteichung“) durchzuführen.



 **Neue Direktwahlnummern**  
+49 (0) 28 62 / 98 07 { 100 Vertrieb  
200 Service  
600 Wiegekarten



Unsere Herausforderung:  
**Wir wiegen die Welt...**

Besuchen Sie uns im Internet oder rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.



## PFREUNDT®

PFREUNDT GmbH  
Robert-Bosch-Straße 5, D-46354 Südlohn  
Zentrale +49 (0) 28 62 / 98 07-0  
Fax +49 (0) 28 62 / 98 07-99  
E-mail: info@pfreundt.de  
Internet: www.pfreundt.de



**Neuen Direktwahlnummern**

+49 (0) 28 62 / 98 07 { 100 Vertrieb  
200 Service  
600 Wiegekarten

überreicht durch: