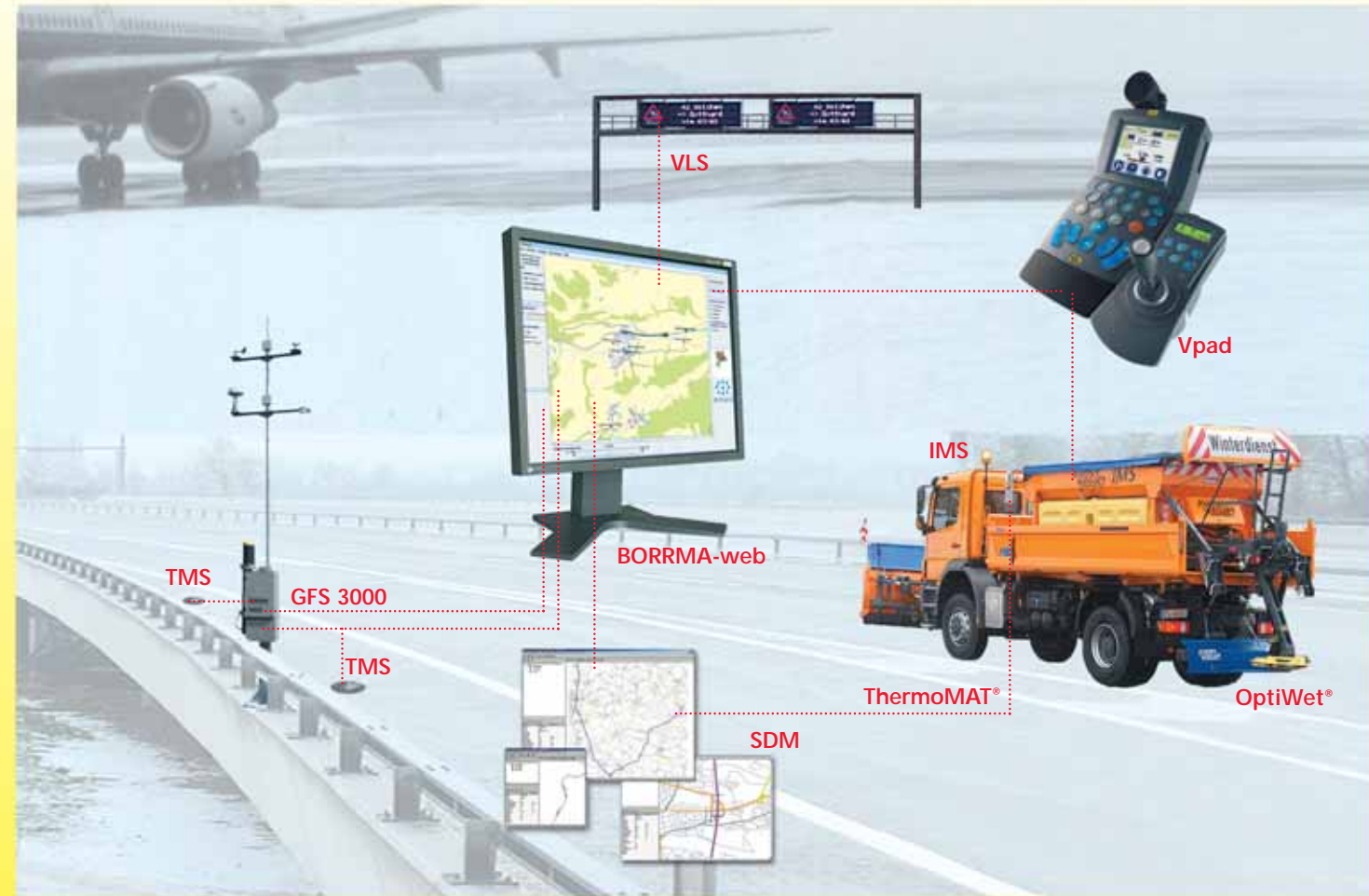


## ... und universell

Besonderer Wert wurde bei der Entwicklung des **Vpad** auf Kompatibilität und Flexibilität gelegt. Und das sowohl beim modularen Gehäuse, das sich individuell an örtliche Gegebenheiten und Ausstattungsvarianten anpassen lässt, als auch bei den elektronischen Schnittstellen und den Datenübertragungstechnologien, die bis zum WLAN reichen. In seinem Innern überzeugt das **Vpad** durch modernste Elektronik mit 32bit Technologie und Echtzeit-Betriebssystem.



## Surface Condition Management



Stationäre Produkte	Aufgaben	Mobile Produkte
Glatteis-Frühwarnsystem	Beurteilung des Betriebsflächenzustandes	Sensorik an Fahrzeugen
Taumittelsprühanlage	Behandlung des Betriebsflächenzustandes	Fahrzeuge
BORRMA-web	Verwaltung der Betriebsflächenzustandsdaten	Vpad

Surface Condition Management ist die ideale Verbindung von stationären und mobilen Produkten zur intelligenten Winterdienstlösung.



Kupper-Weisser GmbH  
In Stetten 2 | D-78199 Braunlingen  
Fon +49 771 6010 | Fax +49 771 601155  
info@kuepper-weisser.de | www.kuepper-weisser.de

Marcel Boschung AG  
Route des Mueses 2 | CH-1753 Matran  
Tel. +41 26 497 85 85 | Fax +41 26 497 85 90  
info@boschung.com | www.boschung.com



Die neue Universalregelung



## innovativ, intelligent...

Speziell zur Steuerung der immer höher entwickelten Kommunaltechnikgeräte mit ihren komplexen Funktionen, wurde das **Vpad** entwickelt. Mit dem **Vpad** steht dem Bediener ein System zur Seite, das ihn nicht nur jederzeit über alle Abläufe visuell und via Sprachausgabe auch akustisch informiert – das **Vpad** setzt auch im Bereich der Bedienung und der Bedienlogik neue Maßstäbe. Dabei reicht der Leistungsumfang des multifunktional einsetzbaren **Vpad** weit über die eigentlichen Steuerungsaufgaben hinaus.





Für jeden Einsatz  
die richtige Variante

## modular...



### Vpad SN-B

- Großes Graustufen-Grafikdisplay
  - Touch-Bildschirm für Bedieneingaben
  - 2 integrierte analoge und 4 digitale Eingänge
  - 2 digitale Ausgänge
  - Integrierte Tastatur für die Streumaschinenbedienung mit 4 Softkeytasten für weitere Funktionen
  - Hauptschalter als Schlüsselschalter ausgeführt
  - Schacht für Compact-Flash Speicherkarten
  - 2 CAN-Bus Schnittstellen
  - LAN-Anschluss
  - 2 RS-232 Schnittstellen z. B. als Druckeranschluss und für den Betrieb eines Modems zur Übertragung von Online-/Offline-Daten
  - Vorbereitet für Sommer-/Winterdienst-datenaufzeichnung
  - Sprachausgabe für Bedienerückmeldung
- Erweiterungen:**
- Spracheingabe mit externem Mikrofon
  - Routenführung
  - Bildschirmtastatur

### Vpad SN-B-GPS

Wie **Vpad SN-B** jedoch mit einem integrierten GPS-Empfangsmodul.



### Vpad Monitor SF-B

- Großes Farb-Grafikdisplay
  - Touch-Bildschirm für Bedieneingaben
  - Schacht für Compact-Flash Speicherkarten
  - 2 CAN-Bus Schnittstellen
  - LAN-Anschluss
  - RS-232 Schnittstellen z. B. als Druckeranschluss und für den Betrieb eines Modems zur Übertragung von Online-/Offline-Daten
  - Vorbereitet für Sommer-/Winterdienst-datenaufzeichnung
- Erweiterungen:**
- Spracheingabe mit externem Mikrofon
  - Sprachausgabe für Bedienerückmeldung
  - Routenführung
  - Bildschirmtastatur



### Vpad SF-B

- Großes Farb-Grafikdisplay
  - Touch-Bildschirm für Bedieneingaben
  - 2 integrierte analoge und 4 digitale Eingänge
  - 2 digitale Ausgänge
  - Integrierte Tastatur für die Streumaschinenbedienung mit 4 Softkeytasten für weitere Funktionen
  - Hauptschalter als Schlüsselschalter ausgeführt
  - Schacht für Compact-Flash Speicherkarten
  - 2 CAN-Bus Schnittstellen
  - LAN-Anschluss
  - 2 RS-232 Schnittstellen z. B. als Druckeranschluss und für den Betrieb eines Modems zur Übertragung von Online-/Offline-Daten
  - Vorbereitet für Sommer-/Winterdienst-datenaufzeichnung
  - Sprachausgabe für Bedienerückmeldung
- Erweiterungen:**
- Spracheingabe mit externem Mikrofon
  - Rückfahrkamera
  - Routenführung
  - Navigation
  - Bildschirmtastatur

### Vpad SF-B-GPS

Wie **Vpad SF-B** jedoch mit einem integrierten GPS-Empfangsmodul.

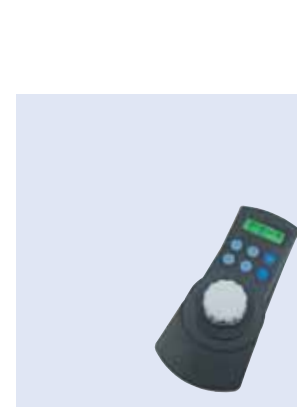


### Vpad Keyboard SN-B

- Tastatur für die Streumaschinenbedienung mit 4 Softkeytasten für weitere Funktionen
- 2 integrierte analoge und 4 digitale Eingänge
- 2 digitale Ausgänge
- Hauptschalter als Schlüsselschalter ausgeführt

### Vpad Keyboard SN-B-GPS

Wie **Vpad Keyboard SN-B** jedoch mit einem integrierten GPS-Empfangsmodul.



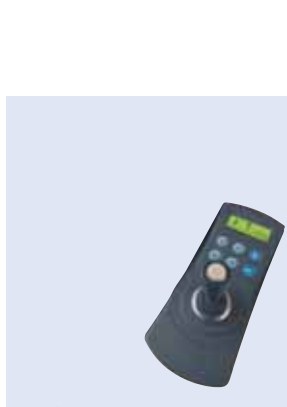
### Vpad SE

- Geeignet für den Betrieb an Streumaschinen mit bis zu 3 geschlossenen Regelkreisen
- 2-Zeilen-Display für Statusinformation und Parametrisierung
- 6 Tasten davon 2 als Softkey ausgeführt
- 3 digitale Eingänge
- 1 Fahrmpulseingang
- 1 analoger Eingang 0...20 mA
- Drehschalter mit Tastfunktion



### Vpad Generic SN-B-GPS

- Für die Datenerfassung von Fremdgeräten im Winter bzw. für Sommerdienst-datenaufzeichnung von z. B. Kehrmaschinen, Mähgeräten etc.
- Hauptschalterfunktion über einen Steuerungseingang, der bedarfsgerecht verdrahtet wird
- 2 integrierte analoge und 4 digitale Eingänge
- 2 digitale Ausgänge
- Integriertes GPS-Empfangsmodul



### Vpad Joystick

- 2-Zeilen-Display s/w
- CAN-Bus
- Integrierte Tastatur mit 2 Softkeytasten
- Joystick mit Feuerknopf
- Erfassung von speziellen Betriebszuständen durch analoge und digitale Eingänge
- an **Vpad SN-B/SF-B** ansteckbar



### Vpad Generic SF-B-GPS

- Für die Datenerfassung von Fremdgeräten im Winter bzw. für Sommerdienst-datenaufzeichnung von z. B. Kehrmaschinen, Mähgeräten etc.
- Hauptschalterfunktion über einen Steuerungseingang, der bedarfsgerecht verdrahtet wird
- 2 integrierte analoge und 4 digitale Eingänge
- 2 digitale Ausgänge
- Integriertes GPS-Empfangsmodul

### Vpad-Handauflage

Für einen besseren Bedienkomfort und eine erhöhte Bediensicherheit kann die weiche Handauflage einfach in die passende Aufnahme des **Vpad** eingesteckt werden.



„Streubreite 8 m, Solepumpe ein!“

### Vpad-Sprachein- und -ausgabe

Ein wichtiger Bestandteil des ergonomischen Bedienkonzeptes des **Vpad** ist die Sprachbestätigung nach jeder wichtigen Einstellungsänderung. Die Spracheingabe erlaubt die Aufzeichnung von Ereignissen als freie Texte.



### Vpad-CF card

Für den einfachen Datenaustausch ist das **Vpad** mit einem Compact Flash-Card Slot für den Einsatz von mobiltauglichen CF-Karten ausgestattet.

## effektiv...



### Vpad-Rückfahrkamera

Die **Vpad** Rückfahrkamera mit TCP-IP Protokoll macht das **Vpad** zum perfekten Rückraum-Überwachungssystem und schafft dadurch mehr Platz im Fahrerhaus. Die einzigartige digitale Bildübertragung der **Vpad** Rückfahrkamera bietet zahlreiche Möglichkeiten der Weiterverarbeitung der Bilder.

### GPS-Modem

Das **Vpad** Modem ermöglicht die Übertragung von Betriebsdaten sowohl online, d. h. während des Einsatzes, als auch offline nach dem Einsatzende.



### Vpad-Joystickmodul

Das **Vpad** Joystickmodul mit 6 zusätzlichen Tasten und 2-Zeilen-Display wird einfach in die Aufnahme am **Vpad** eingesteckt. Es übernimmt die Steuerung von Schneepflügen und Kehrregulierten. Für spezielle Aufgaben kann das **Vpad** mit zwei Joystickmodulen ausgestattet werden.

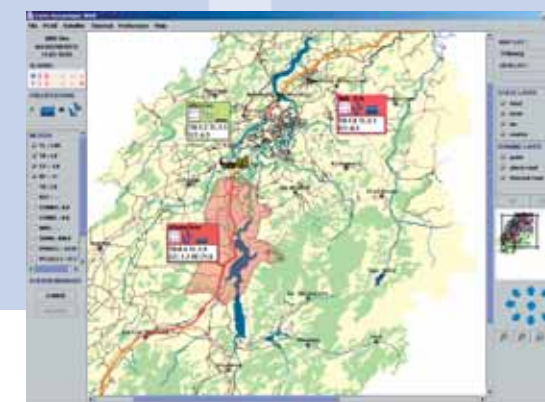
## ergonomisch...



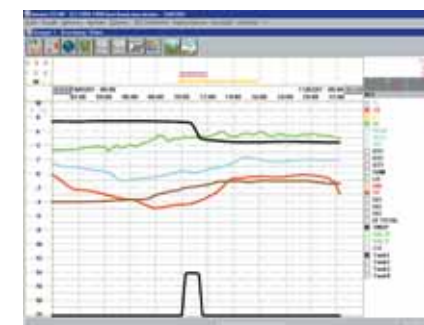
Komplexe Prozesse einfach zu erfassen und zu steuern – die Stärke des ergonomisch gestalteten **Vpad**. Optimal an die gesteuerte Funktion angepasste Bedienelemente lassen eine intuitive Steuerung, ohne Unterbrechung des Blickkontaktes, z. B. auf den Verkehr, zu. Dabei bilden logisch gestaltete Displaydarstellungen und große, beleuchtete Tasten auch in schwierigen Situationen höchste Bediensicherheit. Eine Besonderheit sind die speziell an die Bedürfnisse der Streugerätesteuerung angepassten Tasten zur Streubreite- und Streubildlageeinstellung. Mit diesen Tasten ist es erstmals möglich, das komplette Streubild ohne Blickkontakt zu den Tasten mit nur einem Handgriff und ohne Wechsel der Bedienelemente komplett nach links oder rechts zu verschieben.



## ...und online



Neben seinen internen Steuerungsaufgaben spielt das **Vpad** eine zentrale Rolle im Surface Condition Management. Es sammelt alle definierten Einsatzdaten und kommuniziert online, z. B. über GSM (SMS), GPRS oder WLAN mit der Leitstelle, von der es kontinuierlich mit neuesten Daten aus BORRMA-web versorgt wird. Mobile Enteisungssysteme, die mit **Vpad** ausgestattet sind, können dadurch im Rahmen des SCM wesentlich effektiver eingesetzt werden.



### Vpad Touch-Screen SN-B und SF-B

Einfache Eingabe von Texten über den **Vpad** Touchscreen und die Jetkeys.