

Automatisierte Feuchtemessung

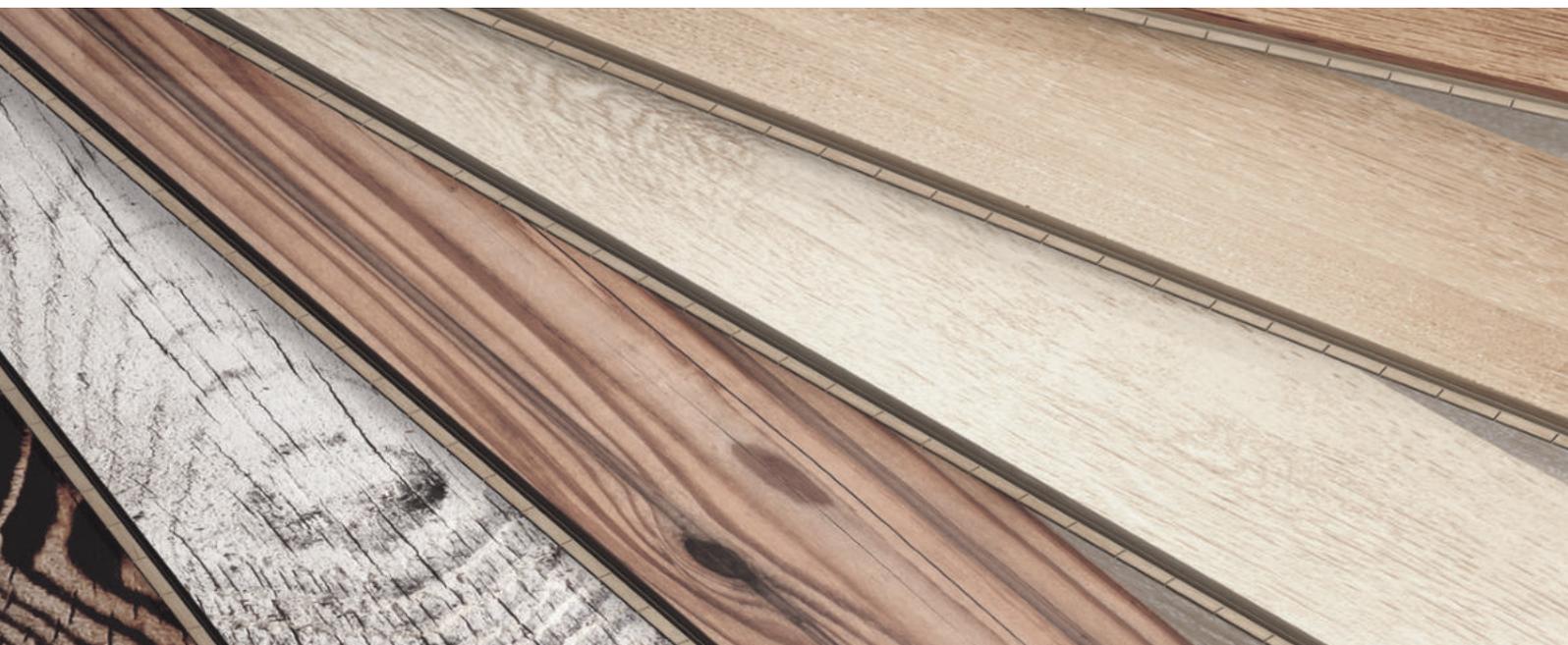
Messsysteme für bahnförmige Materialien

Döscher

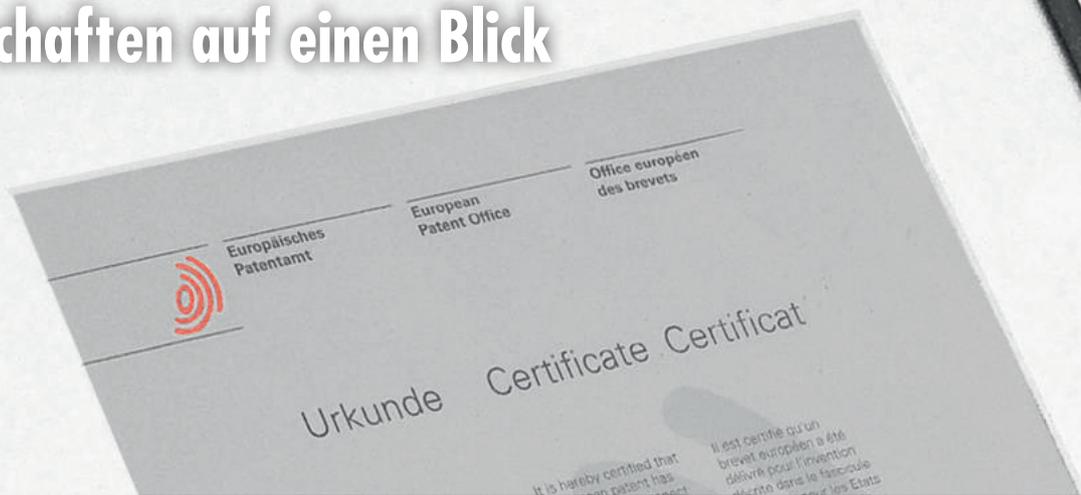


VenScan-Baureihe

VenScan
VenScanXL
VenScanXXL
TriScan



Eigenschaften auf einen Blick



VenScan-Baureihe

Mikrowellenbasierte Messtechnik

- Messung unabhängig von Dichte und Flächengewicht
- sehr genaue und schnelle Messung
- langzeitstabiles Verfahren
- unabhängig von Farbe und Oberfläche des Produktes
- misst die Kern- und die Oberflächenfeuchte
- berührungslos

Optimierter Prozess

- automatisierte Prozessführung
- aktuelle Informationen zur Prozessführung
- schnelles und rechtzeitiges Erkennen von Störungen
- 100 % Kontrolle
- weniger Ausschuss

Einfache Handhabung

- Messung auf Monitor verfolgbar
- einfache Kalibrierung
- umfangreiche Möglichkeiten der Auswertung
- Online-Support

Effekte für Ihre Produktion

Die Geräte der VenScan-Baureihe

- verhindern kostspielige Produktionsstillstände
- ermöglichen das schnellere Erreichen der Produktqualität
- minimieren den Ausschuss
- verringern die Reklamationskosten
- optimieren den Personaleinsatz
- reduzieren Energiekosten

Besondere Merkmale der Geräte-Varianten

VenScan

- bis max. 10 mm Materialstärke

VenScan XL

- bis max. 40 mm Materialstärke

VenScan XXL

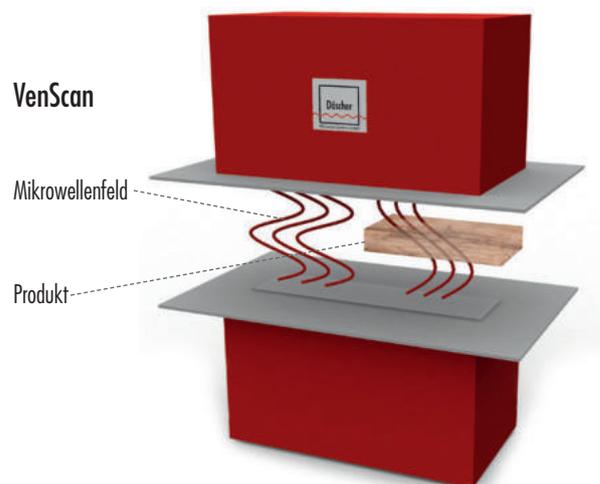
- bis max. 100 mm Materialstärke

TriScan

- Messung des Produktes an 3 Stellen gleichzeitig

Berührungslose Messung im gesamten Material bis in den Kern und farbanabhängig.

Wartungsfreie und bedenkenlose Verwendung ohne Sicherheitsfreigaben.



Auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt



Einsatzgebiete

- Folien
- Papier
- Pappe
- Furnier
- Massivholz
- Holzwerkstoffe
- Textilien
- flächige Materialien, z.B. Holzbretter
- bahnförmige Materialien, z.B. Papierbahnen



Verschleißfrei, exakt und langzeitstabil

Die Sensoroberflächen sind unempfindlich gegen Verschmutzung und wartungsfrei.

Weitere Besonderheiten der Baureihe:

Berührungslose Messung im gesamten Material bis in den Kern.

Strahlungsniveau so gering, dass keine besonderen Sicherheitsvorgaben einzuhalten sind.

Auf Ihre Anforderungen abgestimmtes VenScan-Gerät

Welcher VenScan Sensor bei Ihnen direkt in den Produktstrom integriert wird, hängt von Ihrem Produkt sowie von Ihren jeweiligen Produktionsbedingungen ab. Die perfekte Lösung finden wir in einem persönlichen Gespräch bei Ihnen vor Ort.

Kontrolle direkt im Produktstrom

Das Messsystem VenScan eignet sich im Besonderen für bahnförmige und flächige Materialien. Es kann flexibel in den Produktionsprozess solcher Materialien eingebaut werden und misst dort kontinuierlich den Wassergehalt und optional das Flächengewicht des Produktes.

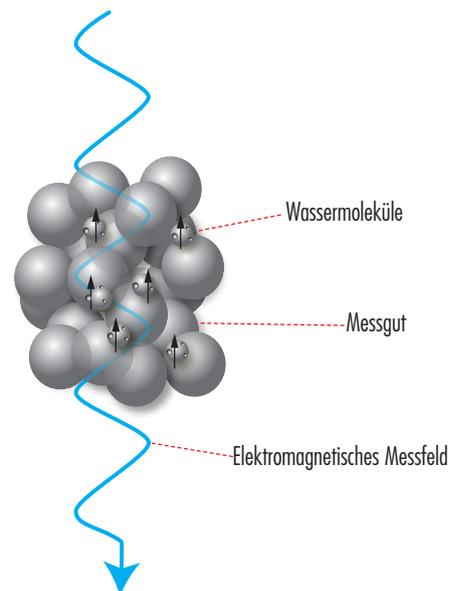
Das angewandte 2-Parameter-Mikrowellen-Resonanz-Verfahren von Döschner Microwave Systems erlaubt Messungen unabhängig von Materialdichte, Füllhöhe und Farbe.

VenScan

- überwacht im gesamten Produktionsprozess kontinuierlich den Wassergehalt
- bestimmt den Parameter Feuchte schnell und zuverlässig

Weitere Charakteristika

- minimaler Kalibrierungsaufwand ohne Vorkenntnisse
- hohe Messgenauigkeit
- Reproduzierbarkeit
- große Langzeitstabilität



Für vielseitige Einsatzbedingungen

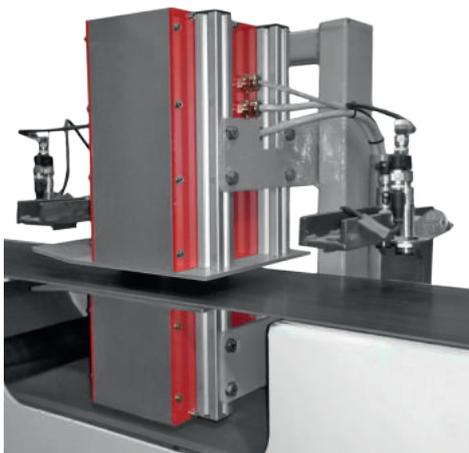
VenScan



Automatisierte Feuchtemessung von Furnieren und Laminaten

Das Messsystem **VenScan** kann flexibel in den Produktionsprozess integriert werden und misst dort kontinuierlich die Feuchte und optional das Flächengewicht in Materialien mit einer maximalen Stärke von bis zu **10 mm**.

- **Die Aufgabe:**
Präzise berührungslose und schnelle Messung der Produktfeuchte im laufenden Prozess zur Kontrolle und Steuerung des Produktionsablaufs. Damit ist eine hohe Produktqualität gewährleistet.
- **Die Lösung:**
Eine berührungslose Messung von Oberflächen- und Kernfeuchte erfolgt innerhalb von Sekundenbruchteilen und vollkommen unabhängig von der Dichte des Materials. Schwankungen im Flächengewicht und in der Materialstärke haben keine Auswirkung auf das Messergebnis.



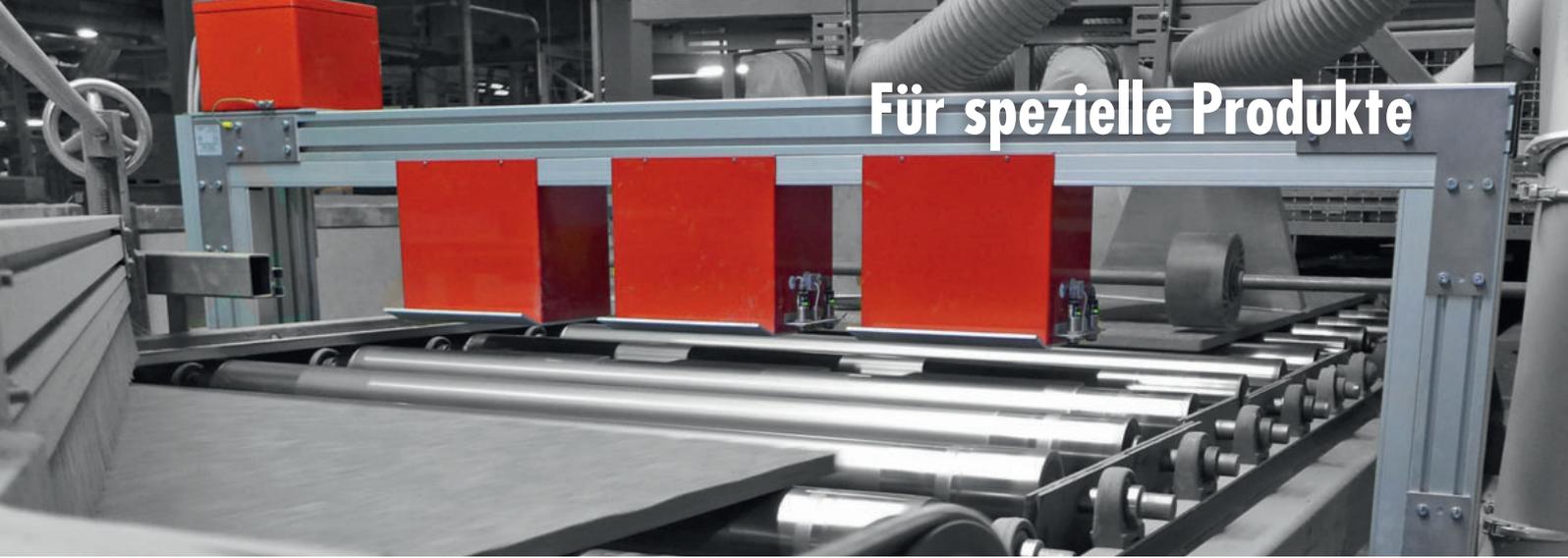
VenScan XL

Automatisierte Feuchtemessung von Massivholz und Parkett

Mit einem geringen Installations- und Kalibrierungsaufwand lässt sich auch dieses Messsystem aus dem Hause Döscher schnell und unkompliziert in den Produktionsprozess integrieren und liefert korrekte Messergebnisse.

- **Die Aufgabe:**
Ein Kunde möchte die Produktfeuchte eines Holzwerkstoffes messen, der eine Produkthöhe von 40 mm hat.
- **Die Lösung:**
Neben Vollholz und Holzwerkstoffen misst das Messsystem **VenScan XL** auch zuverlässig die Feuchte und das Flächengewicht in diversen anderen Materialien. Die Anwendungsgebiete reichen von Deckenplatten über Schallschuttmatten bis zu verschiedenen Arten von Holzwerkstoffplatten.





VenScan XXL

Automatisierte Feuchtemessung in Massiv- und Brettschichtholz

Für die großen Materialstärken wurde das Messsystem **VenScan XXL** entwickelt. Berührungslos wird kontinuierlich die Feuchte in Materialien mit einer Stärke von bis zu 100 mm bestimmt.

- **Die Aufgabe:**
Ein Hersteller von Vollholz mit bis zu 100 mm Stärke ist auf eine schnelle Feuchtemessung im Weiterverarbeitungsprozess angewiesen.
- **Die Lösung:**
Sowohl in der Geschwindigkeit als auch in der Genauigkeit steht der **VenScan XXL** den kleineren Bauformen in nichts nach. Auch hier wird die Produktion immer umgehend mit aktuellen, dichteunabhängigen und exakten Feuchtemesswerten versorgt.

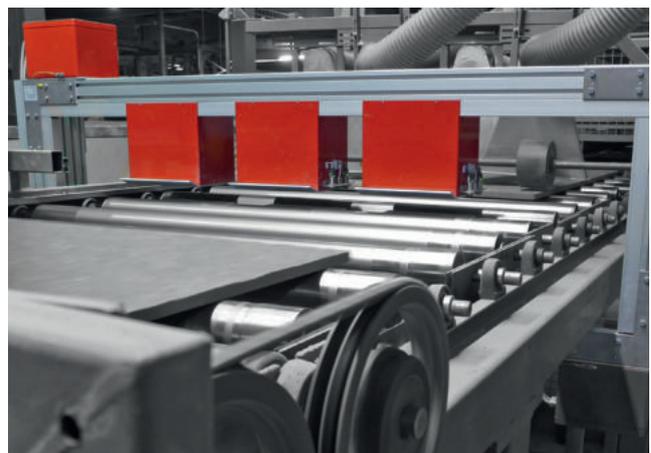


TriScan

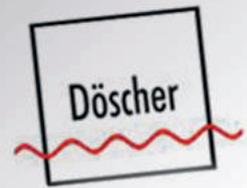
Automatisierte Feuchtemessung an drei Positionen

Das System **TriScan** ist ein Beispiel für die breite Palette an Speziallösungen, die Döscher Microwave Systems seinen Kunden bietet:

- **Die Aufgabe:**
Ein Kunde benötigt eine weitere Sonderlösung für einen Produktionsprozess unter anspruchsvollen Bedingungen. Eine Messung an drei Stellen des Materials ist gewünscht.
- **Die Lösung:**
Der **TriScan**, ermöglicht die Feuchtemessung in drei parallelen Bahnen einer großflächigen Platte. Jeder der drei Sensoren liefert jeweils ein Feuchte-, ein Temperatur- und ein Flächengewichtsprofil des jeweiligen Plattenabschnitts. Am Ende der Platte liefert jeder Messkopf die statistischen Werte der zugehörigen gemessenen Bahn. Damit ist es möglich, neben einer individuellen Steuerung des Prozesses eine lückenlose Dokumentation der Produktion und des unterschiedlichen Trocknungsverhaltens über die Breite des Produktes zu erfassen.



Einfache Bedienung

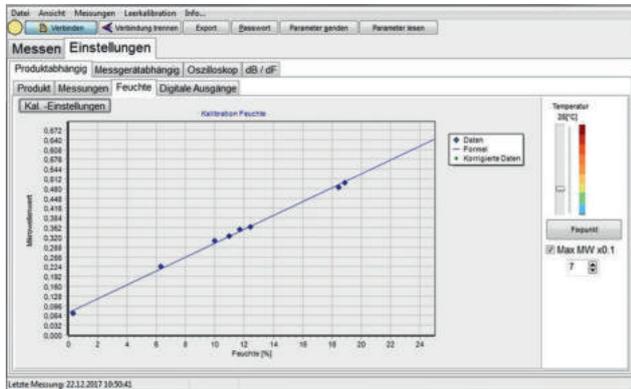


Temperatur [°C] 26,2
 Feuchte [%] 7,69
 Automatische Speicherung:
 Ja Start Stop

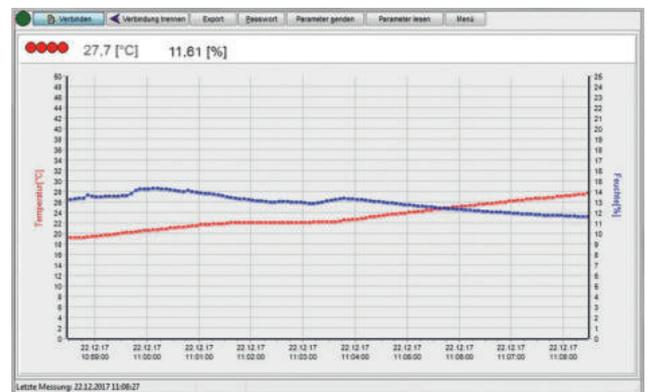
VenScan

Software

Die Geräte der VenScan-Baureihe werden mit einer intuitiven Software bedient. Alle von Ihnen benötigten Arbeitsschritte sind einfach auszuführen. Die Messergebnisse werden übersichtlich angezeigt. Kalibrierungen können einfach durchgeführt und bildlich dargestellt werden.



Kalibrierung



Feuchte-Verlauf

Messungen

- kontinuierliche Aufnahme der Produktfeuchte
- Messdaten-Verwaltung/Trendanzeige/ Feuchte-Grenzwerte für Alarmfunktionen

Visualisierung & Datenexport

- grafische Anzeige von Wassergehalt [%] und Temperatur [°C]
- Einstellung von Anzeigeparametern
- Datenexport aus dem laufenden Tagesdatensatz

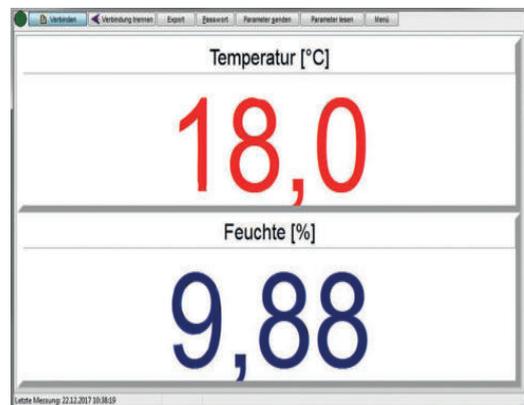
Systemkonfiguration

Einstellungen

- Sprachen [deutsch, englisch, französisch, spanisch, portugiesisch, türkisch, russisch, polnisch, chinesisch, rumänisch]
- analoge und digitale Ein-/Ausgänge, Grenzwerte
- Messparameter

Kalibrierung

- Aufnahme von Referenz-Messpunkten
- Berechnung und Speicherung von Kalibrierungen.



Messwert-Anzeige



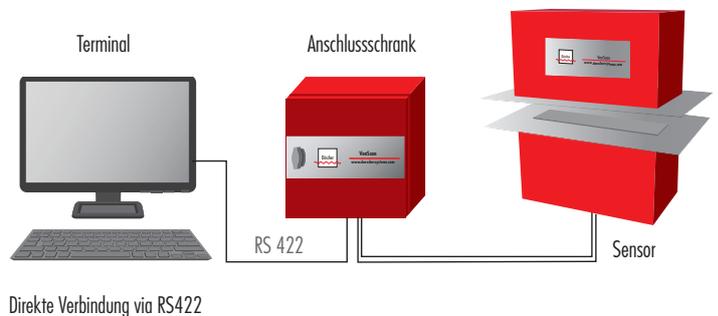
Eingesetzte Komponenten

Hardware

Optional wird das Messsystem mit einer Workstation geliefert, auf der die Software, ergänzt um weitere Hilfstoos (z.B. aktuelle Fernwartungs-Software), installiert ist. Die Verbindung zum Sensorkopf wird mittels einer seriellen Schnittstelle RS422 oder des Netzwerkes [TCP/IP] hergestellt.

Dieser Rechner des MoistureScan besteht aus einer großzügig dimensionierten Festplatte, einem CD/DVD-Laufwerk, USB 2.0-Schnittstellen, einem integrierten Netzwerkanschluss LAN [RJ45] sowie weiterer zeitgemäßer Ausstattung. Als Betriebssystem kann Windows® ab XP Prof. verwendet werden.

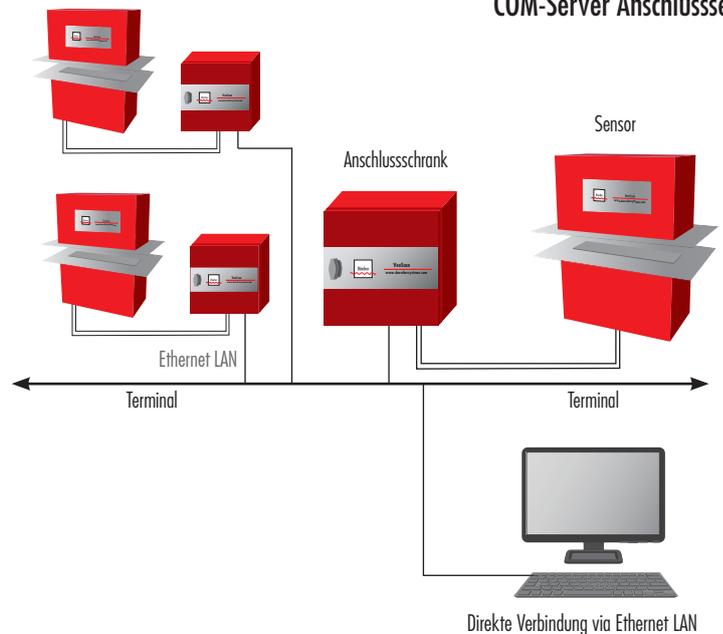
RS422 Anschlussset



Online-Support

Nach der Installation beginnen wir mit Ihnen gemeinsam die Kalibrierung des Gerätes, kontrollieren dessen Funktion und weisen Sie in die wenigen, für Sie notwendigen, Details ein. Benötigen Sie später doch einmal Hilfe, erhalten Sie zeitnah Support, sogar - sofern Sie es wünschen - online: schnell, kostengünstig und umweltfreundlich. Vom Standort Hamburg aus können wir die Funktion des Messgerätes via Internet überprüfen und im direkten Dialog mit Ihnen Korrekturen vornehmen. Dabei ist höchstmögliche Sicherheit gewährleistet. Sie bestimmen, ob Sie diese Funktion wünschen und ob Sie von Ihnen freigegeben wird. Für die Fernwartung wird der integrierte Netzwerkanschluss genutzt. Gerne helfen wir Ihnen auch vor Ort.

COM-Server Anschlussset



Grundlegende Informationen werden in Form eines Handbuchs zur Verfügung gestellt. Mit dem Online-Support unterstützen wir Sie. Detaillierte und spezifische Fragen beantworten wir gerne.

Technische Daten

Döscher

Baureihen	VenScan	XL	XXL	TriScan
Messbereich:	produktabhängig			
Wiederholgenauigkeit:	1% vom Endwert des gewählten Messbereichs			
Anzahl der Messungen:	bis zu 1000 Messungen pro Sekunde, Mittelwertbildung über Software-Einstellungen			
Versorgungsspannung:	24 VDC			
Umgebungstemperatur:	0 - 40°C			
max. Anzahl unterschiedlicher Produkte in einer Anlage:	32			
Datenspeicher:	Festplattenspeicher			
max. Anzahl von Messdaten:	abhängig vom Festplattenspeicher			
Produktstärke:	< 10 mm	< 40 mm	< 100 mm	< 40 mm
Schnittstellen:				
- seriell:	RS422 Schnittstelle zum Anschluss des Bedienterminals			
- analog:	2 x Eingänge: 4 - 20 mA 2 x Ausgänge: 4 - 20 mA für Feuchte und Temperatur			
- digital:	4x Ein- und 3x Ausgänge			
Abmessung und Gewicht:				
- des Sensorkopfes:	250 mm x 250 mm x 500 mm	300 mm x 310 mm x 655 mm	450 mm x 600 mm x 1930 mm	individuell
- des Anschlusschranks:	Größe: 300 mm x 300 mm x 200 mm Gewicht: 5,5 kg			
Produkttemperatur max.:	90 °C	90°C	90°C	90 °C

Da die Geräte der VenScan-Baureihe kontinuierlich verbessert werden, sind Änderungen vorbehalten.



Über diesen QR-Code erfahren Sie mehr zur Messtechnologie.
Die Informationen zur Messtechnologie finden Sie ebenfalls auf unserer Website, Short-Code: <https://tinyurl.com/messverfahren>



Döscher Microwave Systems GmbH
Siemensstraße 11
D 25462 Rellingen

+49 (0) 40 879 76 77- 0
info@doeschersystems.com
www.doeschersystems.com

Döscher