

## Nachteile herkömmlicher Systeme

### Dosieren per Hand

- Ständiges Über- oder Unterdosieren.
- Hoher Zeitaufwand für die Vorbereitung.
- Schmutzige und gefährliche Arbeitsplätze.
- Kontaktisiko mit Konzentraten.

### Dosieren mit Venturi-Systemen, unzuverlässig

- Grosse Schwankungen der Dosierrate je nach Viskosität, Temperatur, Wasserdruck, -durchfluss und Gegendruck.
- Schwieriges Einstellen und Kalibrieren.
- Dosierergebnis unterliegt dem im Wassernetz herrschenden Druck (erneutes Kalibrieren erforderlich bei Durchflussschwankungen).

### Dosieren mit Elektropumpen

- Stossweises Einspritzen : keine Homogenität.
- Einsatz eines Durchflussmessers zum Erreichen der Proportionalität der Dosierung.
- Risiko eines Pumpenausfalls.
- Im Falle eines Lecks im Einspritzschlauch wird pures Konzentrat verspritzt (stossweises Einspritzen des Konzentrats).
- Anfällig bei Druckschwankungen im Wassernetz: erneutes Kalibrieren notwendig.

### Konsequenzen

- Unzureichende Kühlung und Schmierung und schlechter Oberflächenchutz.
- Vorzeitige Abnutzung der Werkzeuge und Maschinen.
- Erhöhter Energieverbrauch.
- Schlechte Oberflächenqualität.
- Schnellere Bakterienentwicklung.

### Die Lösung: Dosatron

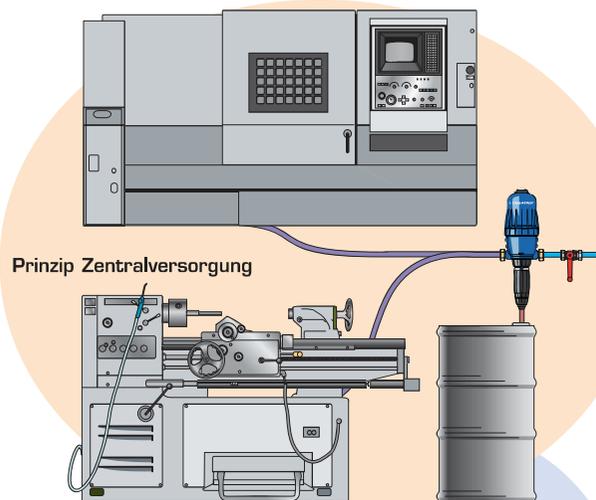
Der Dosatron wird direkt an eine Wasserleitung angeschlossen und nutzt ausschliesslich den Wasserdruck zum Antrieb seines Motors. So dosiert das

Gerät die verschiedensten Zusatzstoffe direkt in die Vorratsbehälter von traditionellen oder NC-Maschinen. Aufgrund seiner Präzision und seiner Zuverlässigkeit wird jegliche Fehldosierung ausgeschlossen und somit Fehler bei der Herstellung von Mischungen (Emulsionen und Lösungen) vermieden. Auch gleicht er selbständig alle Systemschwankungen aus, die bei Flüssigkeiten eine Rolle spielen: Druck, Durchsatz, Temperatur, Ansaughöhe und Viskosität.

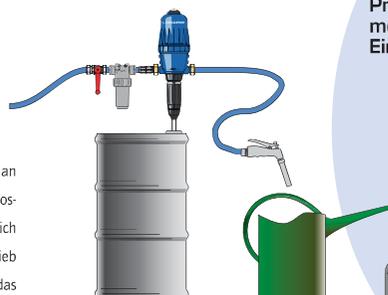
Durch die ständige Qualitätssicherung aller Fertigungsschritte der Dosierer werden wir den Anforderungen der metallverarbeitenden Industrie jederzeit gerecht.

### Vorteile des Dosatron

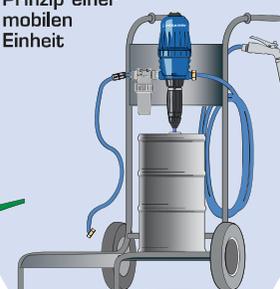
- Hydraulisch, volumetrisch, ohne Elektrizität.
- Dosierung servogesteuert über den Wasserdurchsatz.
- Präzision: optimale Oberflächenqualität ohne Verschwendung des Konzentrates.
- Ausgezeichnete Wiederholgenauigkeit in Bezug auf Dosierrate und Homogenität.
- Dosierrate jederzeit einfach verstellbar.
- Installation, Gebrauch und Wartung sind sehr einfach (ohne mit Elektrizität verbundene Risiken).
- Selbstansaugend bis zu 4 m.



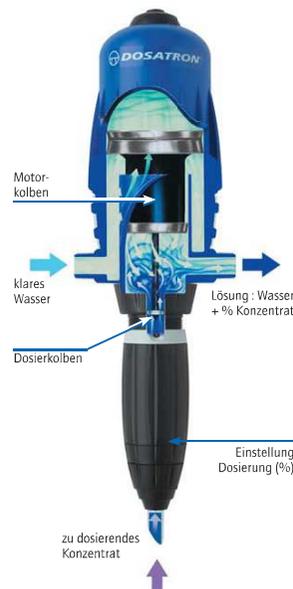
### Prinzip manuelles Nachfüllen



### Prinzip einer mobilen Einheit



## Funktionsprinzip



## Wahl des Dosiergerätes

Die Wahl des Dosiergerätes wird durch den notwendigen Volumenstrom und die erforderliche Dosierrate bestimmt.

### 1. Berechnung Volumenstrom

Der Volumenstrom wird bestimmt durch das Volumen des Vorratsbehälters und der gewünschten Füllzeit.

Beispiel: Ein 25-l-Behälter soll in 1 Minute gefüllt werden: Volumenstrom = 1500 l/h.

Wählen Sie einen Dosierer aus der 2.5 m<sup>3</sup> Produktreihe.

Wenn Sie mehrere Behälter/Maschinen gleichzeitig speisen oder die Füllzeit verkürzen wollen, so wählen Sie ein Gerät aus der 4.5 m<sup>3</sup> oder 8 m<sup>3</sup> -Produktreihe.

## 2. Wahl der Dosierung

### Eine Besonderheit: Die volumetrische und proportionale Dosierung

Die Dosatron-Dosierung erfolgt in volumetrischer und proportionaler Weise: Die Menge des zudosierten Produktes ist proportional zur Wassermenge, die den Dosatron durchfließt. Beispiel: Eine Einstellung auf 10 % ergibt eine Mischung, die aus 100 Volumen Wasser + 10 Volumen Konzentrat besteht. Der exakte Prozentsatz der Gebrauchslösung ist somit  $10\% \frac{10}{110}$ .

Diese Besonderheit muss bei der Wahl des Dosatrons berücksichtigt werden.

### Der D3RE10 (1 bis 10 %)

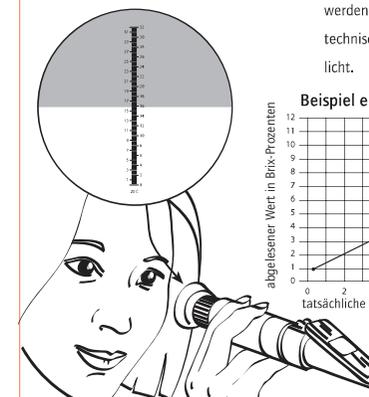
Mit diesem Modell, das ideal für Füllvorgänge und permanent erforderliche Anpassungen der Dosierwerte ist, hat Dosatron die Antwort auf die schon seit langem bestehende Nachfrage seitens der Industrie.

## Sind Sie mit der Ablesung eines Refraktometers vertraut ?

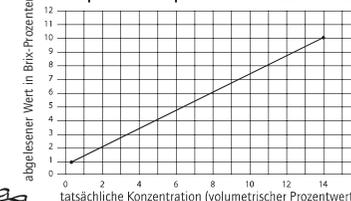
Die ursprünglich von Ihrem Refraktometer angegebenen Brix-Prozentwerte sind keine volumetrischen Prozentwerte.

Daher muss:

- entweder Ihr Refraktometer kalibriert werden,
- oder die Äquivalenzkurve zu Rate gezogen werden, die der Hersteller normalerweise im technischen Datenblatt des Additivs veröffentlicht.



### Beispiel einer Äquivalenzkurve bei 20 ° C



## Installationsempfehlungen:

- Installation und Gebrauch des Gerätes am öffentlichen Trinkwassernetz unterliegen den entsprechenden Normen und Richtlinien des jeweiligen Landes.
- Vor der Dosiervorrichtung muss unbedingt ein Systemtrenner oder ein Rückschlagventil montiert sein, damit jeglicher Chemikalienrückfluss in die Wasserzufuhr verhindert wird.
- Je nach Wasserqualität ist ein 300-Micron-Filter (50 Mesh) vor dem Dosiergerät anzubringen.
- Das Niveau des Konzentrats im Vorratsbehälter darf niemals höher liegen als das Dosiergerät (um Syphoneffekt auszuschliessen).

**Achtung:** Die jeweils für die verschiedenen Modelle angegebenen Maxi- und Minimalwerte in Bezug auf Durchfluss und Druck müssen unbedingt respektiert werden.

Vor der Installation eines Dosatron müssen die Funktionswerte Ihrer Wasserzufuhr überprüft und gegebenenfalls ein Durchfluss- oder Druckregler angebracht werden.

