



electrostatic  
innovations



## Wiederbefeuchtung der Extraklasse WEBMOISTER 3000

# 1 NOTWENDIGKEIT

## Wozu braucht man eigentlich eine Wiederbefeuchtung?



Im Heatset-Rollenoffsetprozess werden die Farben durch Heißluft getrocknet. Dabei erfolgt eine Reduzierung des Wassergehalts im Papier, was zu erheblichen Problemen bei der Weiterverarbeitung führt. Die elektrostatische Wiederbefeuchtung erhöht den Wassergehalt nach der Trocknung im Papier wieder auf den notwendigen Wert.

2 NUTZEN

# Welche Vorteile bietet die Wiederbefeuchtung?

Elektrostatische Wiederbefeuchtung macht sich nicht nur durch Qualitätserhöhung des Druckerzeugnisses bemerkbar, sondern steigert auch die Produktivität der gesamten Prozesskette.

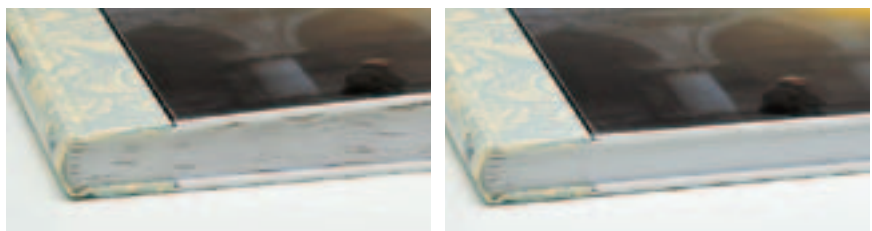
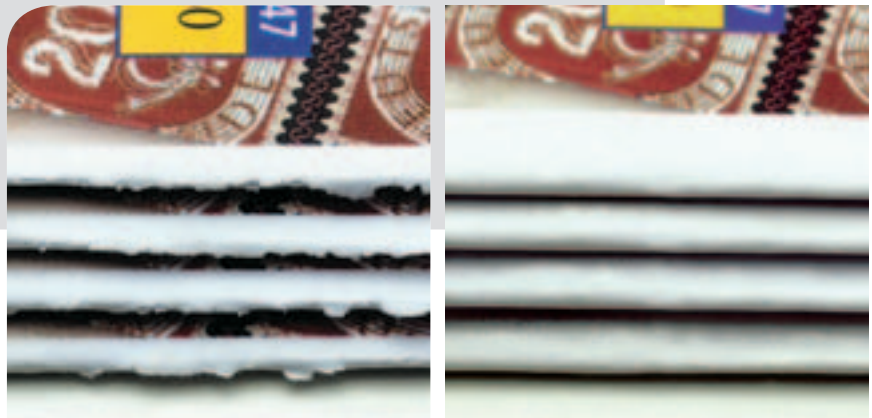
**Qualitativer Nutzen**

- deutlich geringere Wellenbildung beim Klebebinden von Drucksachen in falscher Laufrichtung
- kein Faserbruch im Falz
- kein Auswachsen der beschnittenen Druckprodukte
- keine Klimawellen

Das Mischen von wiederbefeuchteten Falzbogen mit Druckprodukten, hergestellt in anderen Druckverfahren, ist problemlos möglich. Die Signaturen liegen wirklich plano. Das Herausfallen von drahtgehefteten Falzbogen gehört ebenso der Vergangenheit an wie Quetschfalten bei der Falzperforation. Durch die Wiederbefeuchtung ist die Elastizität der Papierbahn gewährleistet. Dadurch hält sie mechanischen Beanspruchungen wesentlich besser stand.

**Der betriebswirtschaftliche Nutzen**

liegt in den besseren Laufeigenschaften der wiederbefeuchteten Papiere. Weniger Bahnrisse und höhere Geschwindigkeiten, sowohl in der Druckmaschine als auch in den nachfolgenden Weiterverarbeitungsprozessen, ermöglichen einen effizienten Ablauf.

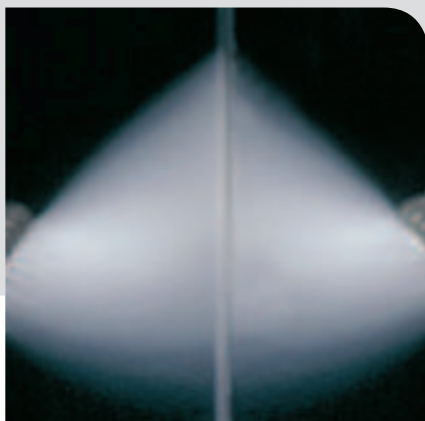




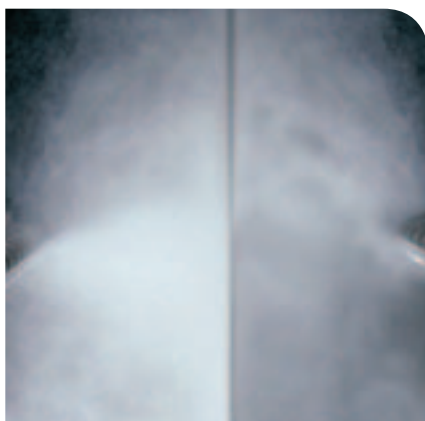




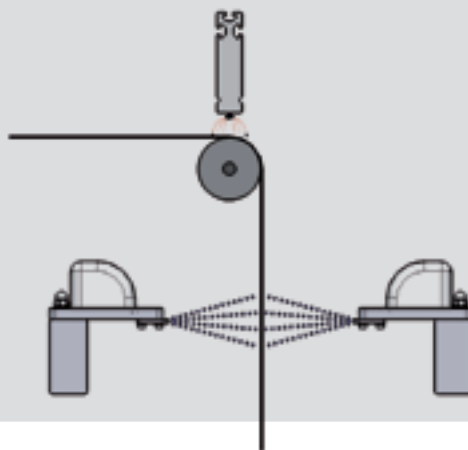
## Wie funktioniert eigentlich die elektrostatische Wiederbefeuchtung?



mit Elektrostatik



ohne Elektrostatik




### Elektrische Spannung und Wasser – kann das gut gehen? Und wie!

Dass elektrostatische Aufladung Staub anzieht, ist bekannt. Dass man durch das gezielte Erzeugen von Hochspannung diesen Effekt an einer laufenden Papierbahn mit Wasser ausnutzen kann, wissen die Anwender der über 350 weltweit installierten Eltex Wiederbefeuchtungsanlagen. Über eine Aufladeelektrode wird die Papierbahn – vor der Befeuchtung – aufgeladen. Gegenseitig angeordnete Zweistoff-Zerstäuberdüsen versprühen kleinste Wasseraerosole, die im erzeugten Hochspannungsfeld ausgerichtet und in Richtung der Papierbahn beschleunigt werden.

Sie treffen als feinst zerstäubte Mikro-Aerosole auf die Papierbahn. Die Aerosole sind aufgrund ihrer Eigenschaften und des erzeugten Hochspannungsfeldes in der Lage, die Luftgrenzschicht über dem Papier zu überwinden und so in die Faserstruktur des Papiers einzudringen. Die abgegebene Wassermenge wird vom Druckträger aufgenommen.

## 5 INNOVATIVE STÄRKE

# Wie unterscheidet sich der WEBMOISTER 3000 von seinen Vorgängermodellen?



Seit Markteinführung im Jahr 1989 wurden Eltex-Wiederbefeuchtungsanlagen kontinuierlich optimiert. Ziel dieser ständigen Weiterentwicklung ist es, neueste Erkenntnisse sofort einfließen zu lassen und somit zum frühestmöglichen Zeitpunkt unseren Kunden den größtmöglichen Nutzen daraus zu bieten.

### **Optimierte Technik durch neue Düsenttechnologie**

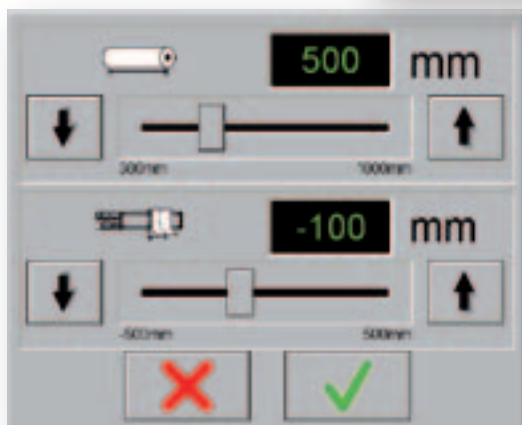
#### **Vorteile**

- > kein Abwasser
- > reduzierte Wasseranforderungen
- > größere Bahnbreiten
- > geringere Betriebskosten



6 STEUERUNG

Ist die Bedienung der Anlage für Drucker leicht nachzuvollziehen?



Die Bedienung der Anlage erfolgt über eine neue Touch-Screen Fernbedienung. Die Anzeige informiert den Bediener über den Zustand, ordnungsgemäße Funktion und eventuelle Fehler der Anlage.

Über Tastensymbole mit eindeutiger Funktionszuordnung wird der Bediener der Anlage sicher durch die Menüpunkte geführt. Auf dem Bildschirm sind nur die erforderlichen Bediensymbole sichtbar.



## 7 KOMPONENTEN

# Aus welchen Elementen besteht die Anlage?

Der WEBMOISTER 3000 besteht im Wesentlichen aus drei Teilen:

### > Fernbedienung

Die Fernbedienung erfolgt über den neuen Touch-Screen Bildschirm. Das Gerät wird als Einbaumodul in das Maschinenpult der Druckmaschine eingebaut oder in einem Gehäuse direkt an der Wiederbefeuchtungsanlage montiert.

### > Grundgestell

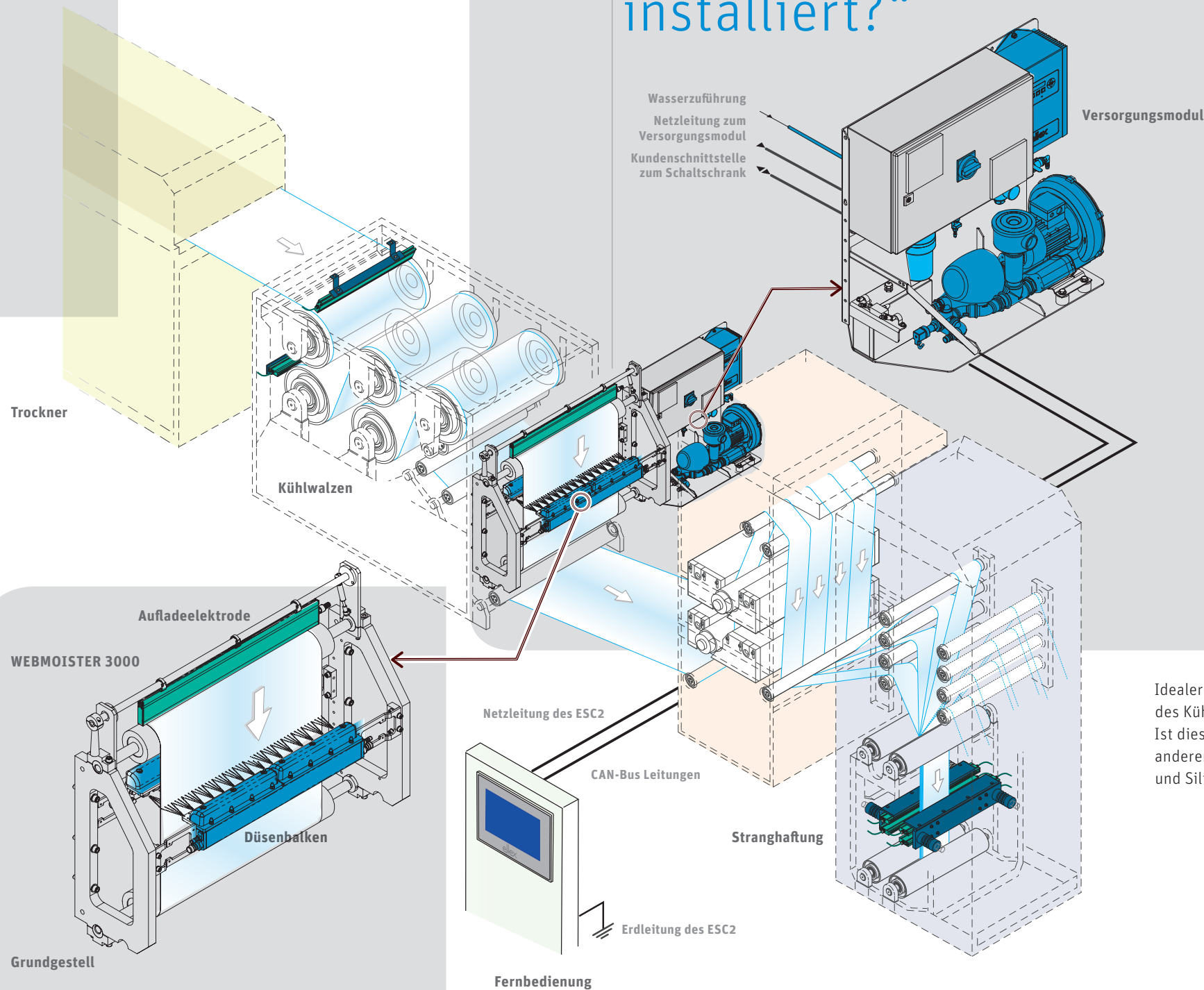
Das Grundgestell beinhaltet die Komponenten der Anlage, die Anordnung der Elektrode, die Düsenbalken sowie die Papierleitwalzen.

### > Schaltschrank und Versorgungsmodule

Der Schaltschrank wird direkt an das Grundgestell montiert und beinhaltet Steuerelemente, den Hochspannungsgenerator und die Wasserversorgung. Über den Wassermengenregler werden die Zweistoff-Zerstäuberdüsen mit der jeweils benötigten Wassermenge versorgt.

## 8 KOMPAKTHEIT

# Wo wird der WEBMOISTER 3000 installiert?“



Idealerweise wird die Anlage am Ausgang des Kühlwalzenständers montiert. Ist dies nicht möglich, kann sie an einer anderen Stelle zwischen Kühlwalzenständern und Silikonisierung angebracht werden.



## 9

## SICHERHEIT

## Ist Hochspannung nicht gefährlich?



Zur Erzeugung des Hochspannungsfeldes wird die bewährte Eltex Aufladeelektrode eingesetzt. Die Elektrode garantiert einen optimalen Feldaufbau und eine gute Feldverteilung. Sie ist berührungssicher. Über den Eltex Hochspannungsgenerator wird Hochspannung gezielt und kontrolliert eingespeist. Dadurch ist ein Höchstmaß an Sicherheit garantiert.



10

## SPARSAMKEIT

Bringt der  
WEBMOISTER 3000 hohe  
Betriebskosten mit sich?

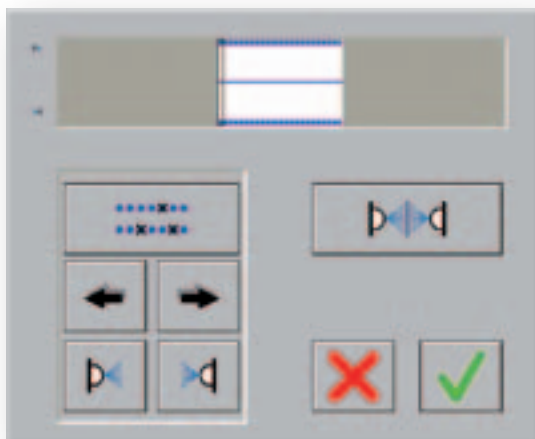
**Ganz im Gegenteil!**

Die Betriebskosten des WEBMOISTER3000 sind geringer als bei allen Vorgängermodellen. Der Energiebedarf ist zu vernachlässigen. Die Anlage versprüht nur so viel Wasser wie das Papier benötigt, ohne Abwasser. Die Wartungskosten sind sehr gering.



## 11 EINFACHHEIT

Wieviel Schulung ist nötig, damit unsere Drucker die Anlage bedienen können?



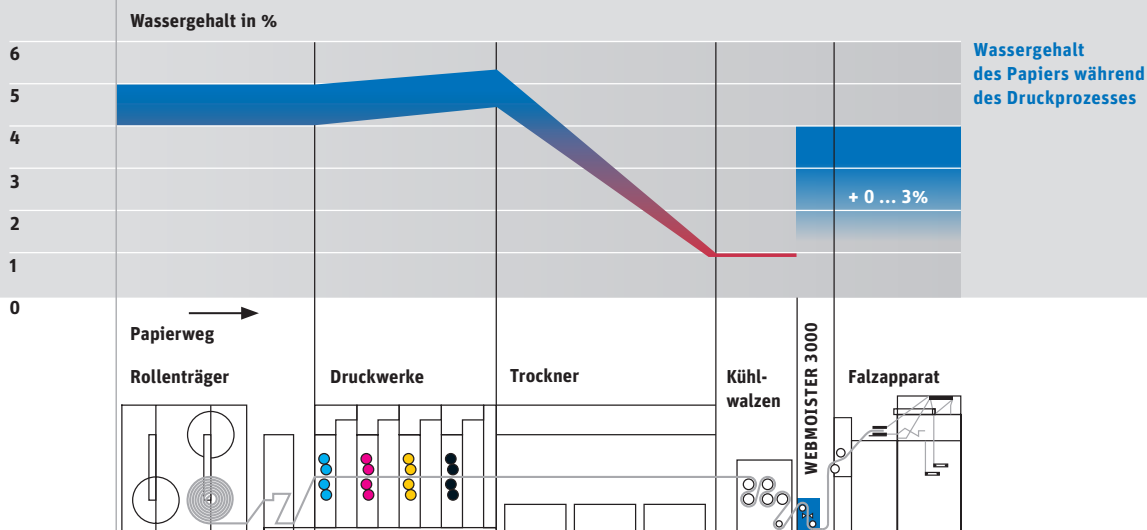
Die Bedienung der Anlage ist sehr einfach; aufwändige Schulungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Bei der Grundausführung der Fernbedienung müssen lediglich Papierbahnbreite und der gewünschte Wiederbefeuchtungswert eingegeben werden.





## 12 KONTROLLE

# Wie messe ich die Wirkung des WEBMOISTER 3000?



Am einfachsten durch zufriedene Kunden, die Heatset-Produkte in höchster Qualität erhalten. Damit bereits während des Produktionsprozesses die Kundenzufriedenheit sichergestellt werden kann, empfehlen wir, den Wassergehalt der Papiere stichprobenweise zu messen. Der WEBMOISTER 3000 sprüht immer die geforderte Menge. Feuchtetoleranzen im Papier sind an der Tagesordnung und können durch regelmäßige Messungen erkannt werden.

## 13 REFERENZEN

# Wer nutzt elektrostatische Wiederbefeuchtung?

Eltex Wiederbefeuchtungen werden auf den neuesten und superbreiten Heatset-Rollenoffsetmaschinen bei höchsten Produktionsgeschwindigkeiten wie auch auf Druckmaschinen mit normalen Papierbahnbreiten und Geschwindigkeiten eingesetzt.

Selbst wenn die Auflage mal eher klein ist und es sich nicht lohnt die maximale Geschwindigkeit voll auszunutzen, kann durch den WEBMOISTER 3000 eine homogene und lineare Wiederbefeuchtung erreicht werden. Mehr als 120 Druckhäuser weltweit nutzen bereits heute die Vorteile der elektrostatischen Wiederbefeuchtung von Eltex.



**manroland**

**Clausen & Bosse**

**westermann  
druck**

**Aller  
tryk**





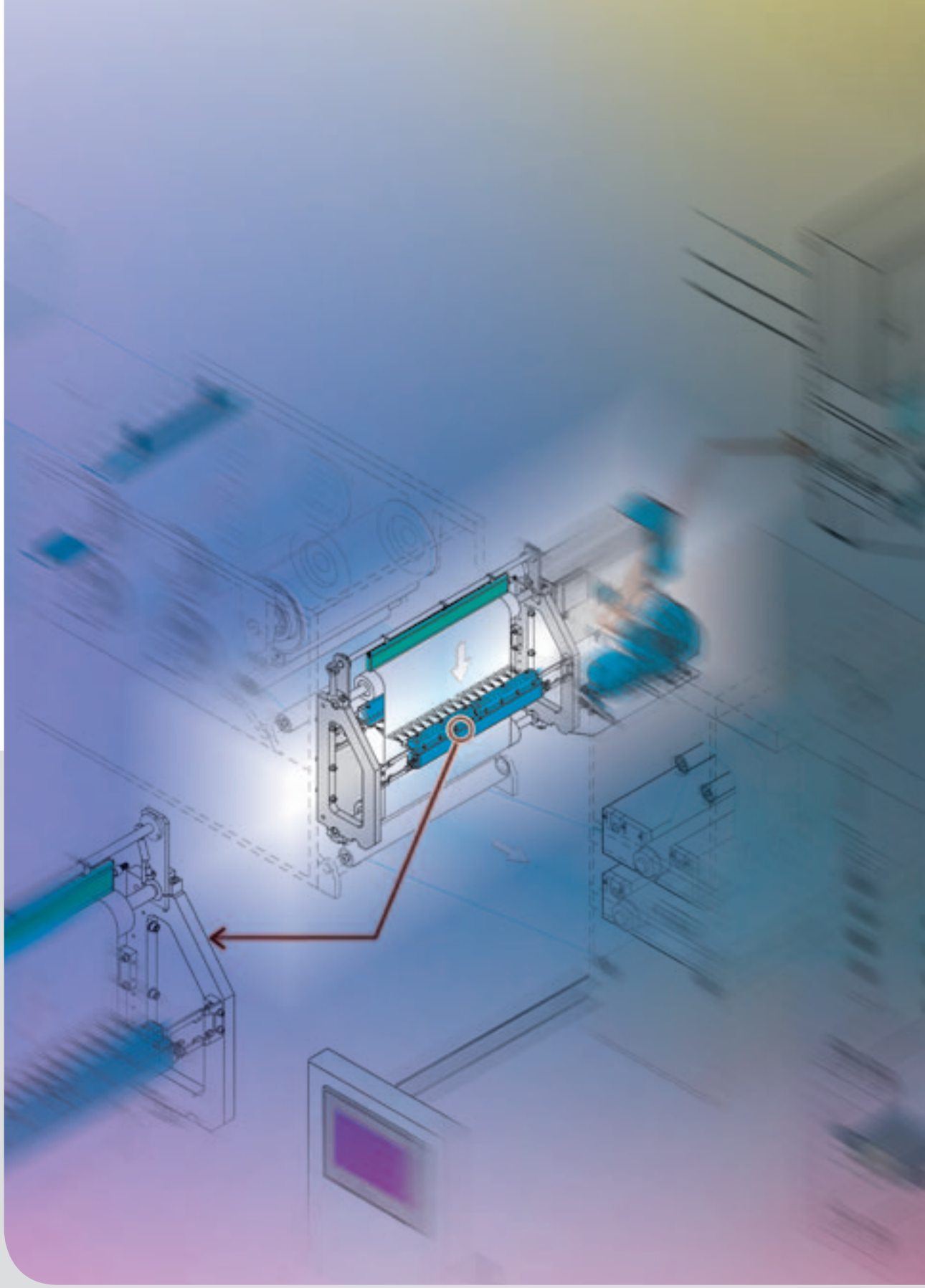

Was können wir für Sie tun?

**Ihre Fragen sind noch nicht alle geklärt?**

Dann zögern Sie nicht und wenden sich an den nächsten Eltex-Berater, die zuständigen Produktmanager oder direkt an das Eltex-Stammhaus in Weil am Rhein. Aktuelle Informationen finden Sie auch auf unserer Webseite [www.eltex.com](http://www.eltex.com).

Die Wünsche unserer Kunden zu kennen und Lösungen für sie zu finden, das ist unser Antrieb. Denn hierauf basiert unser Know-how, mit dem wir eine Vielzahl innovativer elektrostatischer Lösungen und spezifischer Anwendungen für Sie entwickeln. Wartung und Betreuung runden unseren Service für Ihre Eltex-Systeme ab.





electrostatic  
innovations



[www.eltex.com](http://www.eltex.com)