



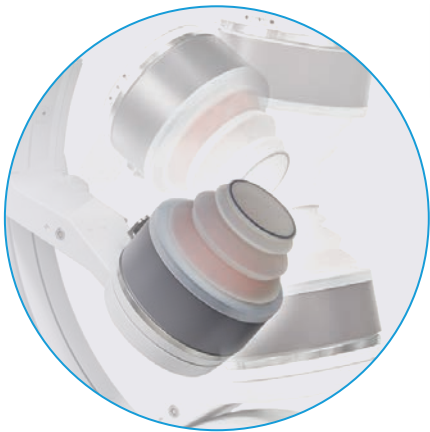
Dornier  
**DELTA III PRO**

**DORNIER  
DELTA III PRO**  
Optimiert für  
Ihren Erfolg

# Warum Delta III Pro



**Hervorragende  
Effizienz** für optimale  
Behandlungsergebnisse



## Der motorisierte Therapiekopf

Überzeugt mit einem  
großen Bewegungsumfang



## EMSE 180

Klinisch bestens bewährte  
Stoßwellentherapie<sup>1</sup>



## OptiVision

Die perfekte  
Bildoptimierungssoftware  
für die Urologie

## OptiMove

Ermöglicht eine einfache  
und präzise Positionierung  
des Patienten



Fortschrittliche  
Bildgebung für besonders  
**klare Bilder**



**Intelligent und vernetzt,**  
für verbesserte  
Prozessabläufe



Ergonomisches Design  
für einen **effizienten**  
**Workflow**



### Duale Bildgebung

kombiniert die Vorteile von  
Ultraschall und Röntgen





# Herausragende Systemeffizienz für optimale Behandlungsergebnisse



## EMSE 180

- 170 mm Eindringtiefe zur Behandlung anspruchsvoller Fälle, z. B. adipöse Patienten
- Große Koppelfläche des Therapiekopfes für eine schonende Behandlung

## Erstklassige Flexibilität des Therapiekopfes

- Die isozentrische motorisierte Orbitalrotation von  $\pm 63^\circ$  erlaubt vielfältige Behandlungen in Ober- und Untertischposition
- $220^\circ$  isozentrische, motorisierte Lateralrotation ermöglichen eine optimierte Ausrichtung der Stoßwellen



## Automatische Entgasung

- Optimierte Energieübertragung durch kontinuierliche, automatische Entgasung

Hier erfahren Sie mehr über die **klinischen Vorteile des Delta III Pro**



## OptiCouple: 43 % effizienter

- Delta III Pro verfügt über eine optische Ankopplungsüberwachung. Dank einer integrierten Kamera im Therapiekopf können z. B. Lufteinschlüsse an der Kopplungsschnittstelle erkannt und mit einem Wisch eliminiert werden
- Verbessert die Energieübertragung um bis zu 43 %<sup>2</sup>

Energiebedarf zur effizienten Steinertrümmung

Ohne OptiCouple: 100 %

Mit OptiCouple: 57 %

Angewendete Stoßwellenenergie insgesamt (%)

◀ 43 % effizienter  
durch weniger Stoßwellen und kürzere Behandlungsdauer

### Optische Ankopplungsüberwachung



VOR DEM WISCHEN



WÄHREND DES WISCHENS



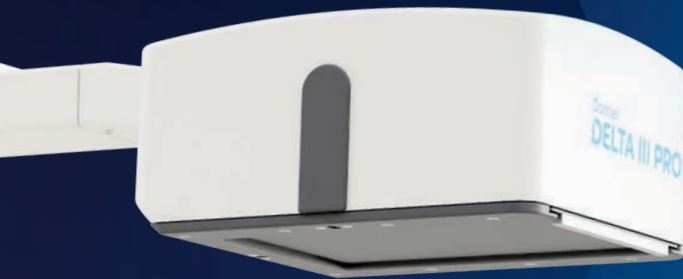
NACH DEM WISCHEN

### Schon gewusst?

Luftbläschen im Koppelgel können die Energieübertragung der Stoßwellen stark beeinträchtigen und sogar zu Nebenwirkungen wie Petechien führen.

Entfernung visualisierter Luftbläschen durch den Anwender

# Fortschrittliche Bildgebung für klarere Aufnahmen



## Flachdetektor-(FPD)-Technologie

- Ermöglicht klare, scharfe Aufnahmen
- Bietet ein 20 % größeres Sichtfeld im Vergleich zu Systemen mit 9" Bildverstärker
- Kompaktes Design für mehr Flexibilität und Komfort

## Ultraschallgestützte ESWL

- Eliminiert die Strahlenbelastung für Patienten und Anwender und ermöglicht die Erkennung aller Arten von Steinen
- Die Echtzeit-Überwachung bietet eine sofortige Anpassung der Patientenposition, wenn dies erforderlich ist, und sorgt dafür, dass der Stein im Zielbereich ausgerichtet bleibt
- Isozentrische Ultraschallbildgebung bietet ein hohes Maß an Flexibilität und Bildqualität<sup>3</sup>





## Duale Bildgebung: Das Beste aus beiden Welten

- Umfassende Bildgebungsmöglichkeiten mit der Option, Steine entweder mit Röntgen- oder Ultraschallbildgebung oder mit beiden zu lokalisieren
- Die Lokalisierung von Steinen durch Röntgen ermöglicht die schnelle, initiale Positionierung des Patienten, während die Ultraschalluntersuchung Echtzeitinformationen über die Atmung des Patienten und die Steinertrümmung liefert

### Vorteile der FLUOROSKOPIE

- Einfache Lokalisierung
- Kann alle anatomischen Stellen anvisieren

### Vorteile von ULTRASCHALL

- Keine Strahlenexposition
- Möglichkeit, Steine unabhängig von der chemischen Zusammensetzung darzustellen
- Kontinuierliche Bildgebung in Echtzeit



ESWL mit der dualen Bildgebungsmethode

### **verbessert die Erfolgs- und reduziert die Komplikationsrate.**

Dies ist auf die genaue, kontinuierliche Ausrichtung der Stoßwellen auf den behandelten Stein in Verbindung mit einer kontinuierlichen Überprüfung der Nierenarchitektur zurückzuführen.



*Auszug aus der klinischen Publikation „SWL with continuous targeting by ultrasound; are there benefits?“<sup>43</sup>*

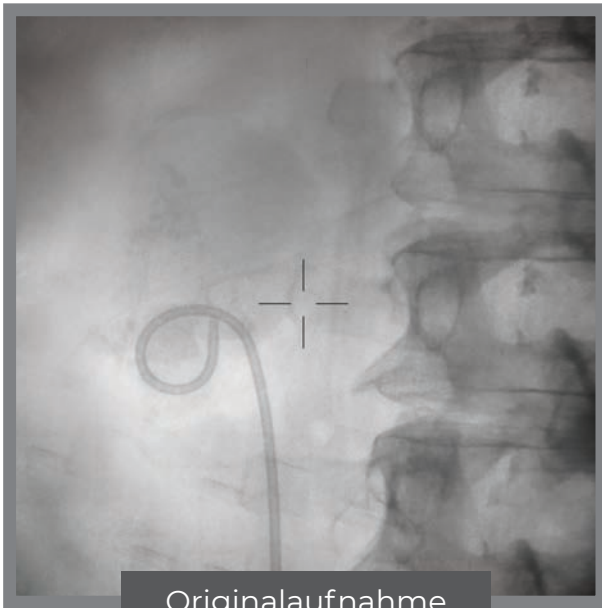




Jetzt anwendbar  
auf die Funktion  
„Last Image  
Hold“ in der  
Fluoroskopie

## OptiVision: Die perfekte Bildoptimierungssoftware für die Urologie

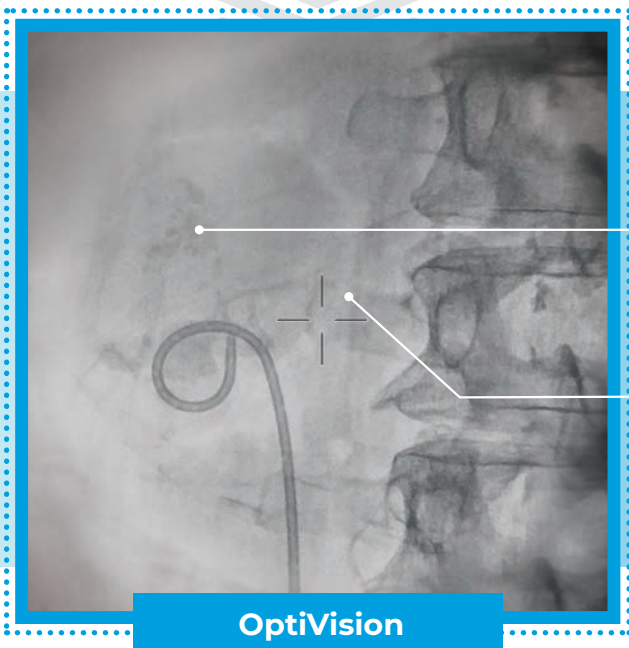
- Liefert scharfe Bilddetails von Steinen, selbst in schwierigen klinischen Szenarien (zum Beispiel bei adipösen Patienten, Vorhandensein von Darmgasen usw.)
- Verbessert die Bildgebung mithilfe eines intelligenten Algorithmus, neutralisiert somit negative optische Effekte und macht die aufwendige Nachbearbeitung überflüssig



Originalaufnahme

“ Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Verwendung des speziell entwickelten Bildgebungsmodus **OptiVision** bei der Identifizierung und Lokalisierung von Steinen (...) sehr hilfreich war. ”

Auszug aus der klinischen Publikation  
„Importance of precise imaging for stone  
identification during shockwave lithotripsy:  
a critical evaluation of  
„OptiVision“ as a post-processing  
radiography imaging modality“<sup>4</sup>



OptiVision



### Zuverlässigere Bestätigung des Fragmentierungszustands

Dank OptiVision wird die Aufnahme klarer und schärfer



### Knöcherne Strukturen sind besser erkennbar

Mehr Klarheit bei der Erkennung knöcherner Strukturen, die im Stoßwellenpfad liegen könnten

#### Anmerkung:

Die Röntgenaufnahmen wurden mit einem Bildverstärker aufgenommen und mit OptiVision verbessert.

OptiVision ist als optionale Ergänzung zum Dornier UIMS erhältlich, welches in Kombination mit der Dornier Delta III Reihe angeboten wird.



Intelligent und vernetzt, für verbesserte verfahrenstechnische Abläufe



Delta III wird Pro mit Dornier UIMS: einer intelligenten Softwarelösung für die Urologie



### **NAHTLOSE ANBINDUNG**

Integration in Krankenhaussysteme für einfache Berichterstellung sowie Verwaltung medizinischer Bilder und Daten



### **HERVORRAGENDE BILDGEBUNG**

Vergrößerung von Details und Reduzierung von Rauschen mit hervorragend klaren Aufnahmen für die präzise Steinlokalisierung und Nachkontrolle



### **ERWEITERTE CYBERSICHERHEIT**

Schützen Sie Ihre Daten mit einem hohen, auf Ihre Anforderungen zugeschnittenen, Sicherheitsstandard



### **SCHNELLE BERICHTERSTELLUNG**

Einfache Dokumentation, Extrahierung und Konfiguration von Patienten- und Behandlungsdaten

Dornier  
**UIMS**

Hier erfahren Sie mehr über **Dornier UIMS**



# Ergonomisches Design für einen effizienten Workflow



## Motorisierter C-Arm

- Die Einrichtungszeit wird durch die Plug-and-Play-Funktion und die Kompatibilität mit verschiedenen Krankenhaussystemen verkürzt
- Sorgt für eine perfekte Positionierung des C-Bogens und reduziert somit Ausrichtungsfehler

## Flexibler Therapiekopf

- Erlaubt eine optimale isozentrische Angulation bei Positionierung sowohl unter als auch über der Patientenliege
- Ermöglicht eine leichtere Lokalisierung und Behandlung von Steinen an allen Stellen, während die Patienten bequem in Rückenlage liegen







## OptiMove

- Schnelle und präzise Tischbewegungen ermöglichen eine exakte Steinlokalisierung und verhindern, dass Steine übersehen werden

## Relax+<sup>Endo</sup> Tisch

- Ein vielseitig verwendbarer und strahlendurchlässiger Patiententisch aus widerstandsfähiger Karbonfaser
- Speziell für ESWL und Endourologie entwickelt
- Ermöglicht die problemlose Positionierung pädiatrischer Patienten während der Behandlung



## Eine Handbedienung für alles

- Steuert Lithotripter-, Tisch- und Röntgen-C-Bogen-Bewegungen und gibt Stoßwellen mit einem Tastenklick frei



# Fernbedienung oder mobiles System

An Ihre spezifischen Anforderungen angepasst

## Version für die Fernsteuerung

- Kann per Fernbedienung von Kontrollräumen aus gesteuert werden und verringert somit für das medizinischen Personal die Belastung durch ionisierende Strahlung



## Mobile version

- Mobil, kann einfach zwischen Krankenzimmern und Operationssälen bewegt werden
- Das kompakte Design des FPD erleichtert den Transport





#### Referenzen

- <sup>1</sup> Data on file bei Dornier MedTech
- <sup>2</sup> Taily, G. G., & Taily-Cusse, M. M. (2014). Optical coupling control: an important step toward better shockwave lithotripsy. *Journal of endourology*, 28(11), 1368–1373. <https://doi.org/10.1089/end.2014.0338>
- <sup>3</sup> Macchione, N., Elia, A., Gofrit, O., Pode, D., & Duvdevani, M. (2013). SWL with continuous targeting by ultrasound; are there benefits? *European Urology Supplements*, 3(12), 51. [https://doi.org/10.1016/S1569-9056\(13\)61727-3](https://doi.org/10.1016/S1569-9056(13)61727-3)
- <sup>4</sup> Sarica, K., Ferhat, M., Ohara, R., & Parmar, S. (2021). Importance of precise imaging for stone identification during shockwave lithotripsy: a critical evaluation of “OptiVision” as a post-processing radiography imaging modality. *Urolithiasis*. <https://doi.org/10.1007/s00240-021-01284-0>



Scannen Sie den QR-Code um unsere **weltweiten Niederlassungen** zu finden

[www.dornier.com/locations](http://www.dornier.com/locations)