

Ultraschallgestützte Regionalanästhesie

**B | BRAUN** | **PHILIPS**



# Onvision<sup>®</sup> Needle Tip Tracking

Präzise | Zielgerichtet | Faszinierend

# Neue Maßstäbe in der Regionalanästhesie mit Onvision®

Zur Durchführung einer ultraschallgestützten Nervenblockade ist es wichtig zu wissen, wo sich die Nadelspitze befindet. Diese zu erkennen und während der Punktion im Blick zu behalten, stellt besonders für ungeübte Anwender eine große Herausforderung dar. Das gilt insbesondere dann, wenn die Zielnerven in tiefem und/oder hyperechogenem Gewebe liegen und in steilen Winkeln punktiert wird.

Um Anästhesisten dabei bestmöglich zu unterstützen, haben sich B. Braun und Philips mit der Vision, Abläufe in der Regionalanästhesie zu optimieren, in einer Allianz zusammengeschlossen. Unser Ziel ist es, die peripheren Nervenblockaden für Anwender einfacher und für Patienten sicherer zu gestalten. Dieses Ziel scheint nun Wirklichkeit zu werden: mit Onvision®, unserem bahnbrechenden Needle-Tip-Tracking-System. Moderne Chip-Technologie ermöglicht dem Anwender während der Punktion eine bessere Kontrolle über die Nadelspitze.

Das Onvision® Needle-Tip-Tracking-System unterstützt die Anwender, periphere Nervenblockaden souverän und sicher durchzuführen. Mit dieser Technik setzen B. Braun und Philips neue Maßstäbe in der Regionalanästhesie.

**B|BRAUN** | **PHILIPS**

Xperius® wurde mit zwei angesehenen Design Awards ausgezeichnet: dem iF Design Gewinner Award 2018 und dem Core77 Notable Commercial Equipment Award 2018



# Onvision® Needle Tip Tracking

Wissen wo man ist – in Echtzeit

## Präzise



Onvision® ist eine ultraschallbasierte Nadelspitzen-erkennungstechnologie (Needle-Tip-Tracking), die in Verbindung mit dem Xperius® Ultraschallsystem und den Stimuplex® Onvision® Kanülen zum Einsatz kommt.

In Echtzeit zeigt Onvision® präzise an, wo sich die Kanülenspitze im Gewebe befindet – und das sowohl in der In-Plane – als auch in der Out-Of-Plane-Technik. Somit unterstützt es die Anwender auf intuitive und einfache Weise, die Nadel in die Schallebene zu bringen und dort zu halten. Dies hilft, unbeabsichtigte Punktationen von Nerven, Gefäßen und anderem Gewebe zu vermeiden und die Blockade bestmöglich durchzuführen.

### Onvision® ist eine ultraschallbasierte Technologie für eine komfortable Nadelführung

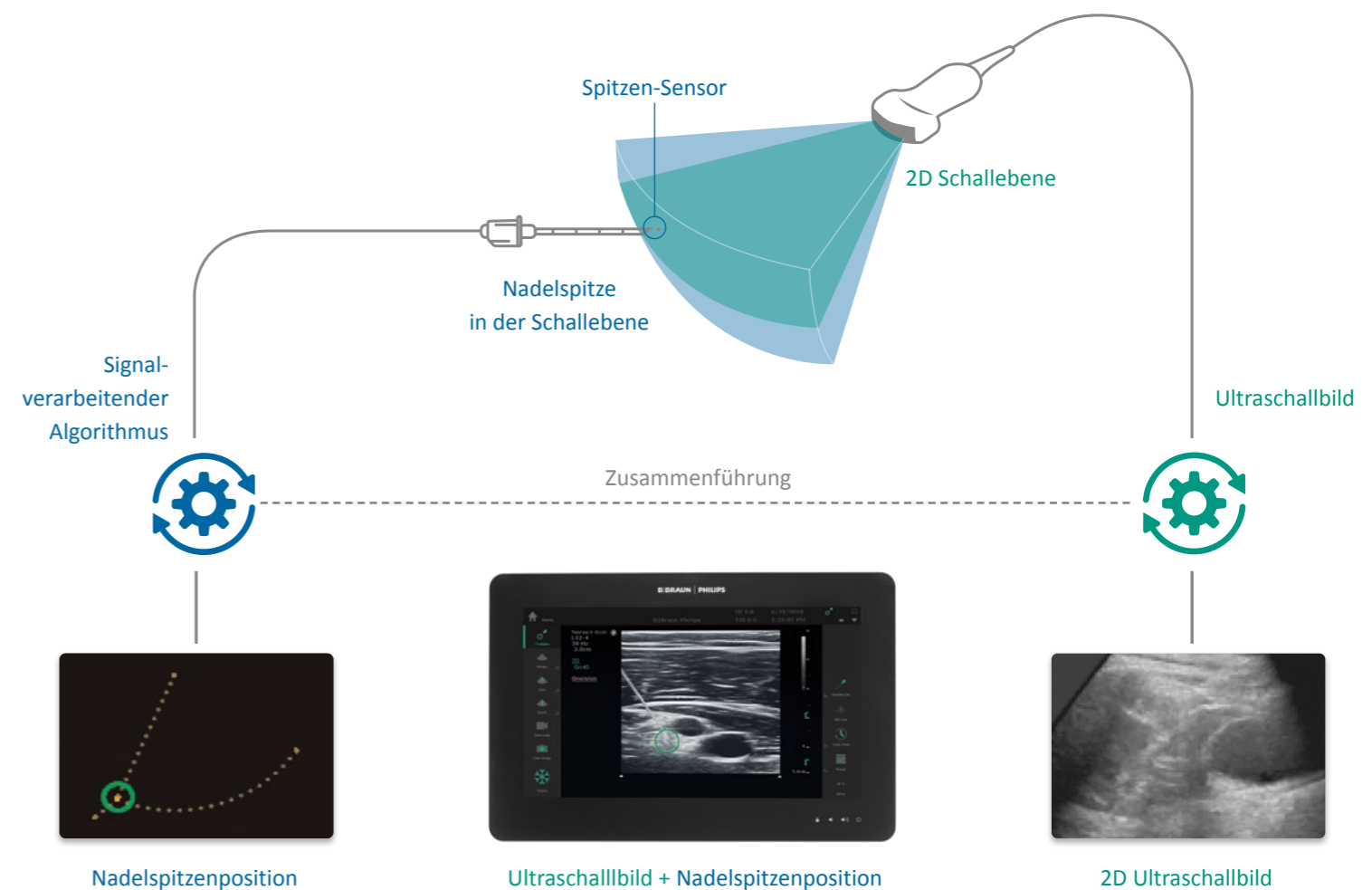
Die Stimuplex® Onvision® Kanüle ist mit einem speziellen Chip/Sensor versehen, der die genaue Erfassung der Nadelspitzen-Position ermöglicht und diese direkt auf dem Ultraschallmonitor darstellt. Das Needle-Tip-Tracking-System kann bei allen Nerven-Presets mit dem linearen und konvexen Schallkopf im 2D Modus genutzt werden.

- Kanülenspitzenvisualisierung bei oberflächlichen und tiefen Blockaden ermöglicht den umfassenden Einsatz des Systems im Bereich der PNB
- Ultraschallbasierte Erfassungstechnologie ermöglicht hohe Genauigkeit und geringe Störanfälligkeit durch externe Einflussfaktoren
- Nadelspitzen-erkennung kann helfen, die Anzahl der Fehlpunktationen zu reduzieren
- Kanülenerfassung unterstützt die genaue Platzierung der Spitze am Nerv

## Technisches Wirkungsprinzip

Die Onvision® Technologie verbindet die Ultraschallbilddaten des Xperius® Gerätes mit den genauen Positionsdaten des auf die Onvision® Kanüle aufbrachten Sensors.

Die Position des Sensors wird dabei durch einen Kreis über das Ultraschallbild gelegt.



## Ultraschallbasierte Technologie zur Verbesserung der Präzision

- Onvision® funktioniert bis 12 cm Tiefe
- Onvision® ist gegen externe elektromagnetische Interferenzen (EMI) abgeschirmt
- Onvision® bleibt genau, auch wenn die Nadel sich durchbiegt

# Onvision® Needle Tip Tracking

First-time-right könnte der neue Standard werden

## Zielgerichtet



### Ihre Vorteile auf einen Blick



**FIRST-TIME-RIGHT**



**ZEIT-SPAREND**



**PROZESS-EFFIZIENT**

Mit der Onvision® Technologie kann der Anwender die Nadelspitze mit großer Genauigkeit platzieren. Dabei kann die Anzahl der Punktionsversuche sowie die Zeit für die Prozedur gesenkt und der Prozess effizienter gemacht werden.

### Onvision®

- hilft bei der Injektion des Lokalanästhetikums an der richtigen Stelle
- kann helfen, die Punktionszeit zu reduzieren
- fügt sich nahtlos in den bestehenden Gesamtprozess ein

### Punktieren wie gewohnt

Onvision® unterstützt Sie bei fast jeder Art von Blockaden, unabhängig von Winkel, Tiefe und Punktionstechnik (In-Plane- oder Out-of-Plane).



### Konnektieren und loslegen

Onvision® wurde so konstruiert, dass es sich nahtlos in Ihre etablierten Prozesse einfügt – extra Hardware-Aufbau und vorherige Kalibrierungen entfallen. Das Onvision® Needle-Tip-Tracking ist automatisch aktiviert, wenn eine Stimuplex® Onvision® Kanüle mit dem System konnektiert wird. Einfach verbinden und loslegen.



### Onvision® System-Komponenten

Das Onvision® System besteht aus einem Hardware-Modul, das im Xperius® Ultraschallsystem integriert ist und einem Kabel, in welches die Onvision® Nadel und der HNS 12 eingesteckt werden können.



# Onvision® Needle Tip Tracking

Stärkt die Motivation zur Durchführung von PNB

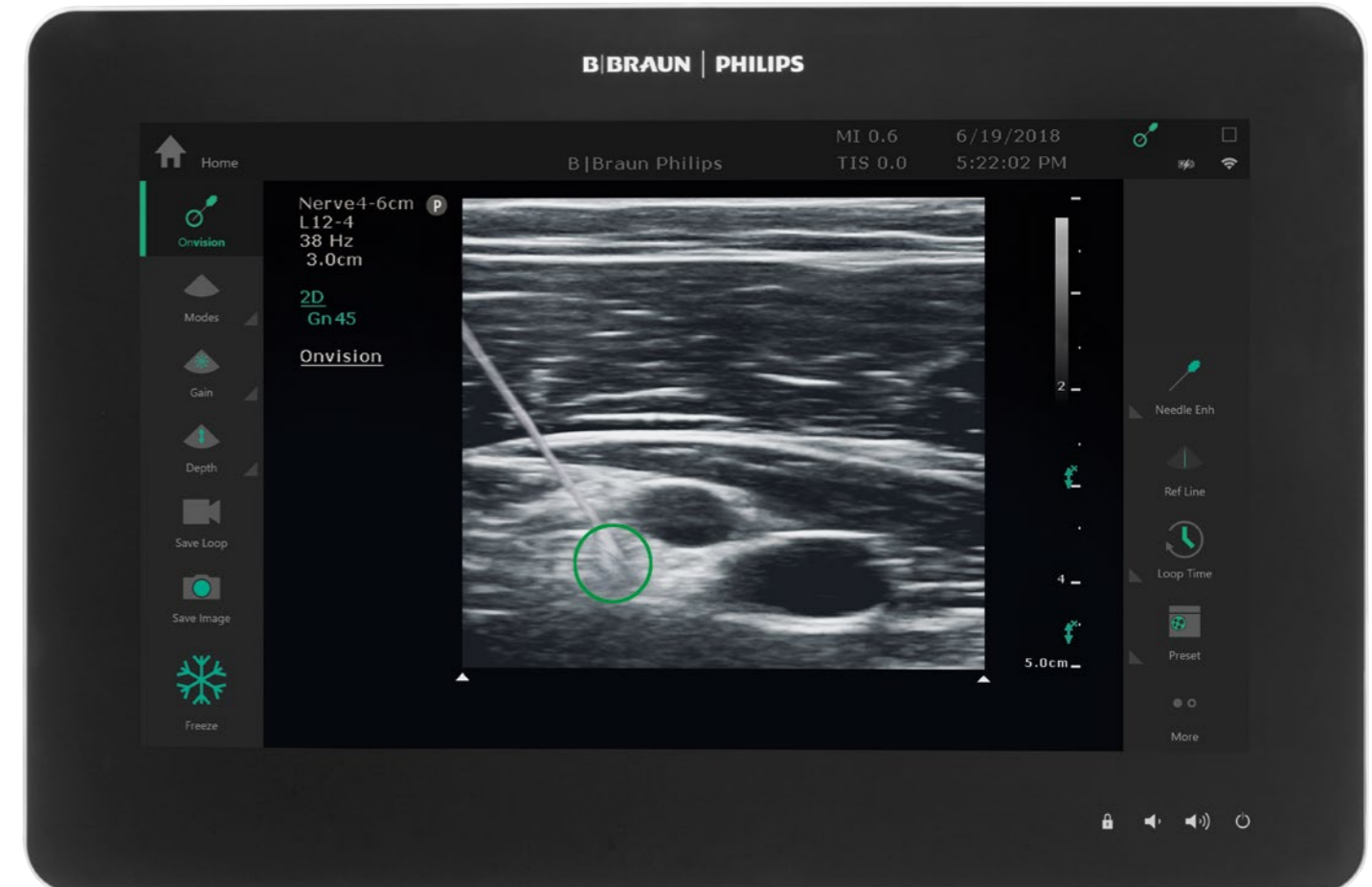
Faszinierend



## Zum Punkt

Die Visualisierung und Identifikation der Nadelspitze kann sich sowohl bei tiefen als auch bei oberflächlichen Blockaden herausfordernd gestalten und zu unbeabsichtigten Komplikationen führen. Onvision® hilft dabei, die Nadelspitze zu identifizieren und diese im weiteren Verlauf der Prozedur leicht und auf intuitive Weise in der Schallebene zu halten. Onvision® bietet den Anwendern somit eine Art Echtzeitführung, die es auch weniger Geübten ermöglichen kann, PNB durchzuführen und als Standard in die tägliche Praxis zu integrieren.

- Intuitive Benutzeroberfläche
- Einfach umzusetzen
- Kann zur schnellen Erlangung der Routine beitragen



## User Interface - weniger ist mehr

Mit Onvision® wird die Identifikation der Kanülenspitze einfacher. Grafische Elemente (farbige Kreise) auf dem Ultraschallbildschirm erscheinen automatisch, wenn der Sensor auf der Nadelspitze in den Bildebenenbereich eintritt.



Der grüne Kreis zeigt die Position der Nadelspitze an.

Wenn der Kreis grün ist, empfängt der Sensor ein starkes Signal. Die Nadelspitze befindet sich in der Schallebene.



Der innere rote Kreis zeigt die Position der Nadelspitze an.

Diese ist in der Nähe der Schallebene und empfängt ein abgeschwächtes Signal.


Der äußere blaue Kreis zeigt die Entfernung der Spitze zur Ebene. Nähert sich die Nadelspitze nun der Schallebene an, wird der Durchmesser des blauen Kreises kleiner, entfernt sich die Spitze, wird dieser größer.




Wenn kein Kreis zu sehen ist, befindet sich die Nadelspitze weit entfernt von der Schallebene und der Sensor empfängt kein Signal.

# Produktinformation

## Ultraschallgerät





Das Onvision® System funktioniert nur in Verbindung mit dem Xperius® Ultraschallsystem und den Stimuplex® Onvision® Kanülen

Xperius®	Beschreibung	VE	Art.Nr.
<b>Xperius® Cart-System mit Onvision®</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Art der Einheit:</b> Kompaktes, stationäres Point-of-Care-Ultraschallsystem mit voll schwenkbarem Arm und linearer Sonde L12-4</li> <li>• <b>Maße:</b> 132,5 cm x 56 cm x 66 cm (H / B / T)</li> <li>• <b>Gewicht:</b> 36 kg</li> <li>• <b>Display:</b> 15,6 Zoll (39,6 cm), Flachbildschirm mit Touch-Screen-Funktion</li> <li>• <b>Tasten für Bildgebungsmodus:</b> 2D, Farbdoppler, Colour Power-Doppler, M-Mode</li> <li>• <b>Bildverarbeitung:</b> AutoSCAN, XRES, Duplex-Bildgebung, 5x Verschieben / Zoomen, Dynamikbereich bis zu 170 dB (Full-Time Input)</li> <li>• <b>Grautöne:</b> 256 (8 Bits) in 2D</li> <li>• <b>Software zur Sichtbarmachung der Nadel:</b> NeedleViz®</li> <li>• <b>Steuerung zur Bildoptimierung:</b> SonoCT, XRES</li> <li>• <b>Patientenspezifische Optimierungstasten:</b> AutoSCAN, iSCAN</li> <li>• <b>Daten:</b> 256-GB-Festplatte, Loop-Länge bis zu 50 Sekunden, Laufwerksverschlüsselung (Patientendaten), CINE Review</li> <li>• <b>Konnektivität:</b> HDMI-Anschluss, Lautsprecher, Wireless, 5 USB-Ports am Rollwagen, Ethernet, WiFi, DICOM-Netzwerk und MWL Philips Remote Services</li> <li>• <b>Stromversorgung:</b> Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku, AC-Adapter</li> <li>• <b>Akkubetriebszeit:</b> bis zu 3 Std. Scannen</li> </ul>	1	NUSM621

Xperius® Zubehörartikel	Beschreibung	VE	Art.-Nr.
<b>Linearer-Schallkopf</b>			
	<b>L12-4 lineare Breitbandsonde</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterter Frequenzbereich von 12 bis 4 MHz</li> <li>• Größe: 34 mm</li> <li>• Hochauflösende Bilder für oberflächliche Anwendungen</li> <li>• Mittellinienmarkierung</li> <li>• USB Schallkopf mit ersetzbarem Kabel</li> </ul>	1	FUS5716
<b>Konvex-Schallkopf</b>			
	<b>C5-2 konvexe Breitbandsonde</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterter Frequenzbereich von 5 bis 2 MHz</li> <li>• 50 mm Krümmungsradius</li> <li>• Hochauflösende Bilder für tiefere Anwendungen</li> <li>• Mittellinienmarkierung</li> <li>• Schallkopf mit ersetzbarem Kabel</li> </ul>	1	FUS5712
<b>Zusatzgerätschaften</b>			
	<b>S/W-Drucker</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochqualitativer digitaler Drucker</li> <li>• Einfache Konnektion mit dem Xperius® Druckeranschluss</li> <li>• Maße: 7 cm x 14 cm x 12.5 cm (H / B / T)</li> <li>• Gewicht: 1 kg</li> <li>• Einfarbig, schwarz / weiß, A7 Papierformat</li> </ul>	1	NUSM620

# Produktinformation

## Kanülen

Stimuplex® Onvision® Single Shot Kanülen	Beschreibung	VE	Art.-Nr.
<b>Luer Version</b>			
 	Stimuplex® Onvision® 30°, 22G x 50 mm	10	4892705-01
	Stimuplex® Onvision® 30°, 22G x 80 mm		4892708-01
	Stimuplex® Onvision® 30°, 20G x 100 mm		4892710-01
	Stimuplex® Onvision® 30°, 20G x 120 mm		4892712-01
	Stimuplex® Onvision® 30°, 20G x 150 mm		4892715-01
<b>NRFit® Version</b>			
 	Stimuplex® Onvision® NRFit® 30°, 22G x 50 mm	10	4892705NR-01
	Stimuplex® Onvision® NRFit® 30°, 22G x 80 mm		4892708NR-01
	Stimuplex® Onvision® NRFit® 30°, 20G x 100 mm		4892710NR-01
	Stimuplex® Onvision® NRFit® 30°, 20G x 120 mm		4892712NR-01
	Stimuplex® Onvision® NRFit® 30°, 20G x 150 mm		4892715NR-01

B. Braun Deutschland GmbH & Co. KG | Tel. (0 56 61) 9147-70 00 | E-Mail: [info.de@bbraun.com](mailto:info.de@bbraun.com)  
[www.bbraun.de](http://www.bbraun.de) | Betriebsstätte: Melsungen | Carl-Braun-Straße 1 | 34212 Melsungen