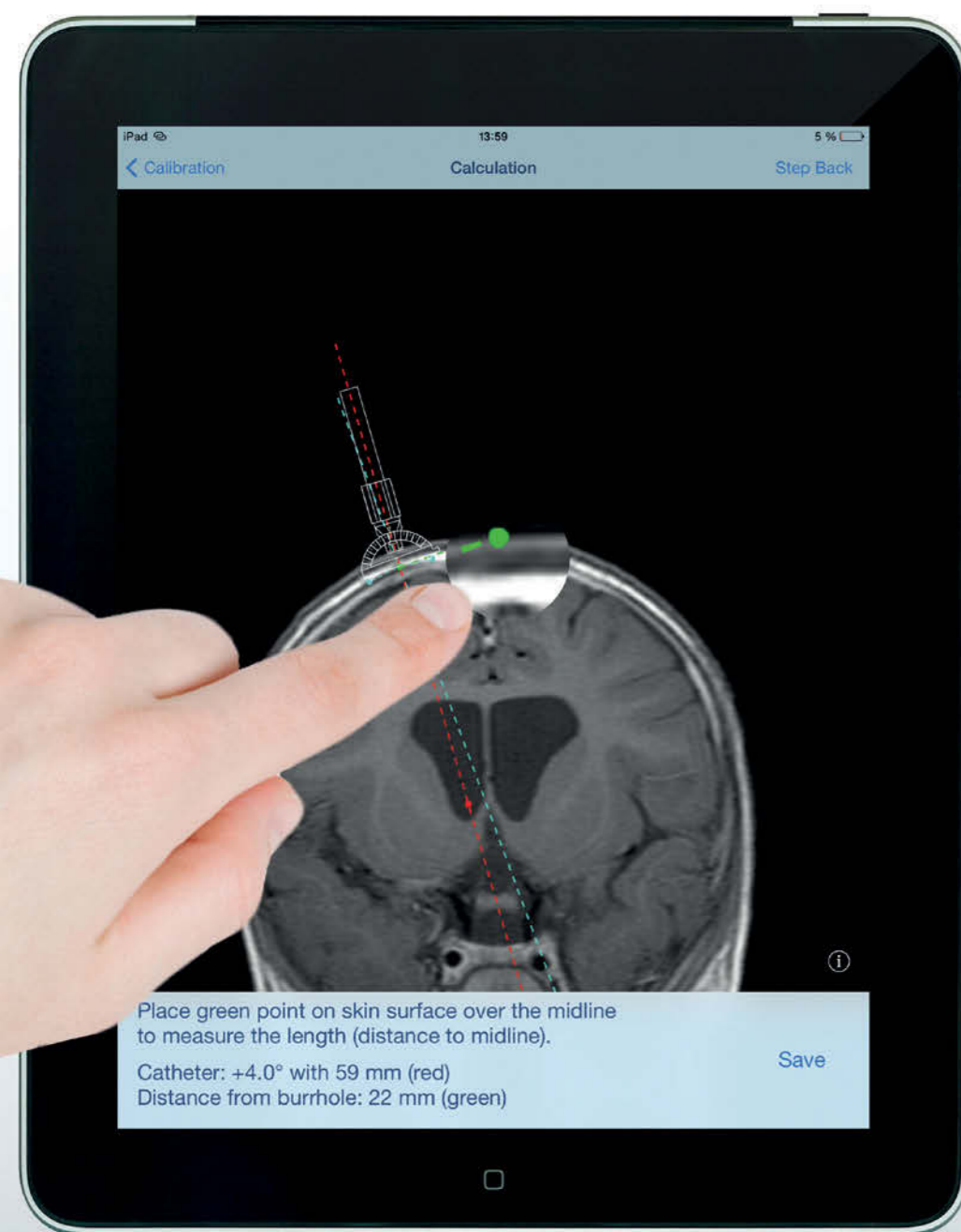
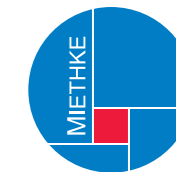


# THOMALE GUIDE

Navigationsinstrument & Software  
zur kontrollierten Platzierung eines Ventrikelkatheters



Die THOMALE GUIDE APP gibt es ab sofort für das iPhone und iPad im Apple Appstore.



Aesculap Neurosurgery

Hersteller gem. RL 93/42/EWG

■ **CHRISTOPH MIETHKE GMBH & CO. KG**

Christoph Miethke GmbH & Co. KG | Ulanenweg 2 | 14469 Potsdam | Deutschland  
Tel. +49 331 62 083-0 | Fax +49 331 62 083-40 | [www.miethke.com](http://www.miethke.com)

Vertrieb Österreich

B. Braun Austria GmbH | Aesculap Division | Otto Braun-Straße 3-5 | 2344 Maria Enzersdorf  
Tel. +43 2236 4 65 41-0 | Fax +43 2236 4 65 41-177 | [www.bbraun.at](http://www.bbraun.at)

Vertrieb Schweiz

B. Braun Medical AG | Aesculap Division | Seesatz 17 | 6204 Sempach  
Tel. +41 58 258 50 00 | Fax +41 58 258 60 00 | [www.bbraun.ch](http://www.bbraun.ch)

Aesculap AG | Am Aesculap-Platz | 78532 Tuttlingen | Deutschland  
Tel. +49 7461 95-0 | Fax +49 7461 95-26 00 | [www.aesculap.de](http://www.aesculap.de)

Aesculap – a B. Braun company

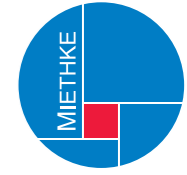
Die Produktmarken „DUALSWITCH VENTIL“, „GAV“, „miniNAV“, „paediGAV“, „proGAV“, „proGAV 2.0“, „proSA“ und „SHUNTASSISTANT“ sind eingetragene Marken der Christoph Miethke GmbH & Co. KG. Die Hauptproduktmarke „Aesculap“ ist eine eingetragene Marke der Aesculap AG.

Technische Änderungen vorbehalten. Dieses Prospekt darf ausschließlich zur Information über unsere Erzeugnisse verwendet werden. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Prospekt Nr. C01001 dt. 0615/0.5/2

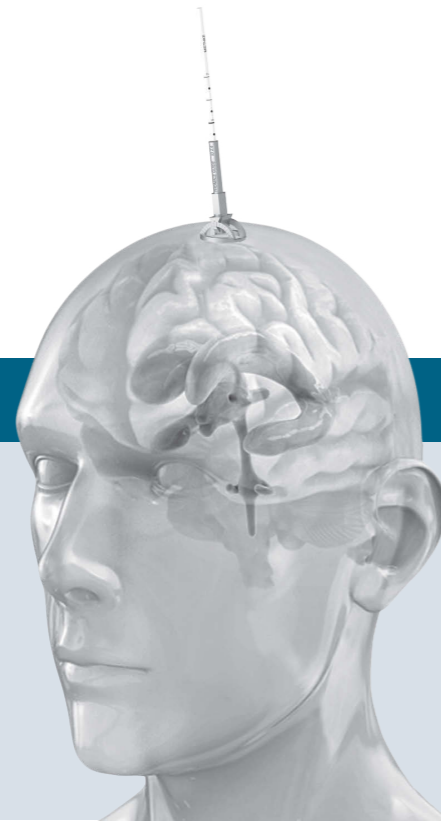
**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

# THOMALE GUIDE



## Das Instrument

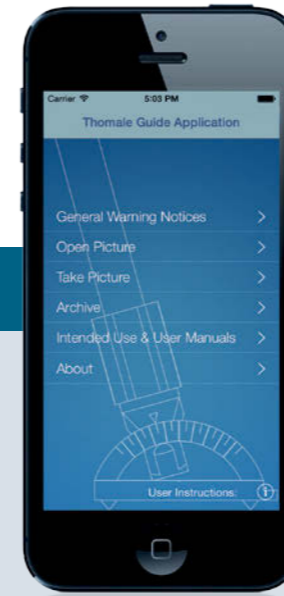
Der *THOMALE GUIDE* ist ein neurochirurgisches Instrument zur kontrollierten Platzierung eines Ventrikelkatheters über ein frontales präkoronares Bohrloch. Gemeinsam mit der *THOMALE GUIDE APP* für das iPhone und iPad dient er als einfache und genaue Navigations- und Einführungshilfe.



## Die APP

Mit der *THOMALE GUIDE APP* als Zubehör zum *THOMALE GUIDE* können drei Maße für die präkoronare Ventrikelpunktion mit einem Ventrikelkatheter ermittelt werden:

1. Der Insertionswinkel
2. Die Länge des Ventrikelkatheters
3. Die Lage des Bohrloches als Abstand zur Mittellinie.



## Die iBook Kurzanleitung jetzt kostenlos im Apple Bookstore erhältlich

Der *THOMALE GUIDE* ist ein wiederverwendbares, resterilisierbares Instrument. Es wird steril und mit einer Katheterführung für Miethke-Ventrikelkatheter (2,6 mm Innendurchmesser) ausgeliefert. Zwei weitere Katheterführungen mit Innendurchmessern von 3,1 mm und 3,6 mm werden ebenfalls mitgeliefert.

Nach jeder Anwendung muss der *THOMALE GUIDE* in seine Einzelteile demontiert, gereinigt und sterilisiert werden. Die erneute Montage der vier Einzelteile ist einfach und schnell durchzuführen.

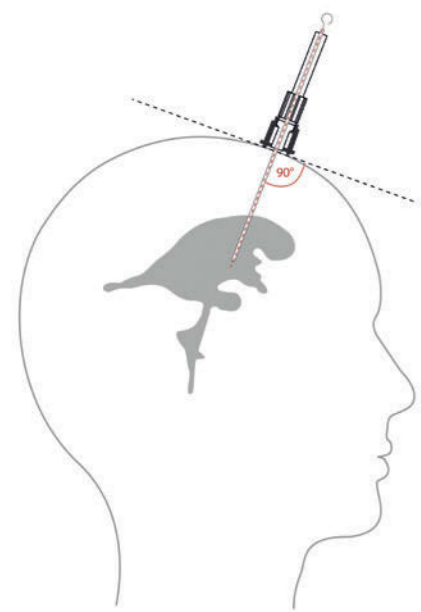


Abb. 1 *THOMALE GUIDE* in Sagittalebene

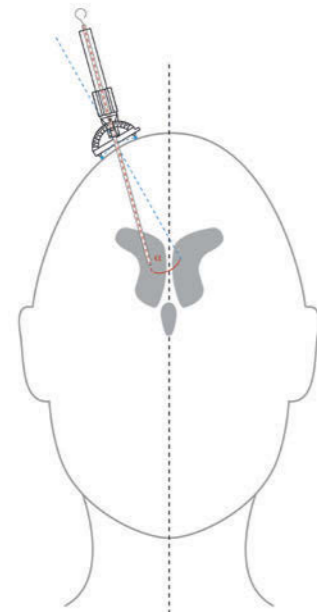


Abb. 2 *THOMALE GUIDE* in Koronarebene (spitze Schädelform)

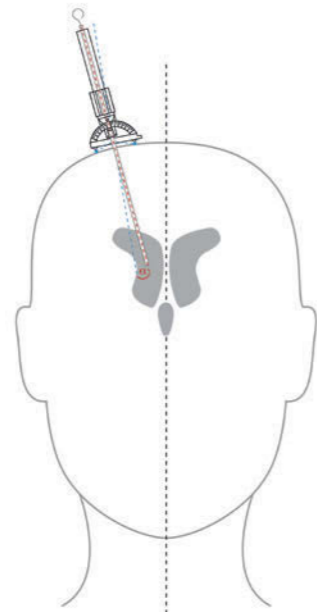


Abb. 3 *THOMALE GUIDE* in Koronarebene (flache Schädelform)

In der Sagittalebene erreicht ein rechter Winkel zur Oberfläche (Tangentialebene) immer korrekt den Ventrikel (Abb. 1), in der Koronarebene muss dagegen aufgrund unterschiedlicher Kopfformen ein individueller Winkel eingestellt werden, um eine korrekte Platzierung des Ventrikelkatheters zu erreichen (Abb. 2 und Abb. 3).

Die *THOMALE GUIDE APP* ermöglicht über einen Bildimport eines koronaren Schnittbildes eine einfache und schnelle Berechnung des koronaren Eintrittswinkels.

Mit dem *THOMALE GUIDE* kann dieser Winkel eingestellt und so die Genauigkeit der Platzierung des Ventrikelkatheters erhöht werden.

Insbesondere bei engen Ventrikeln ist die Anlage des Ventrikelkatheters mit Hilfe eines Navigationssystems ratsam.

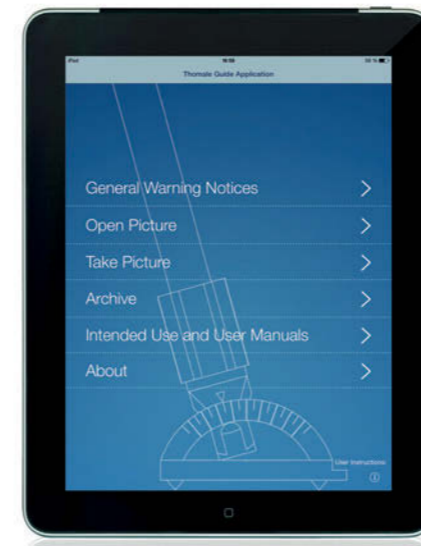


Abb. 4 *THOMALE GUIDE APP*: Auswahlmü

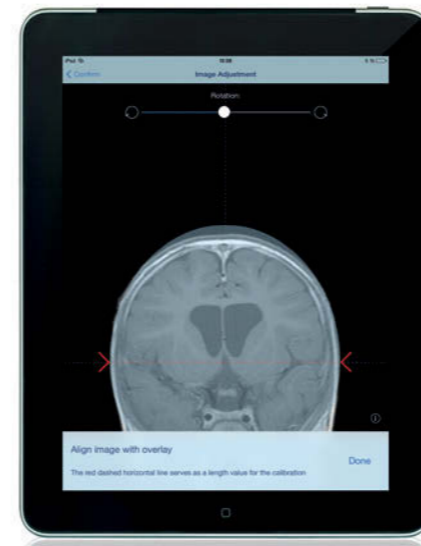


Abb. 5 *THOMALE GUIDE APP*: Einpassung des Schnittbildes in ein Template

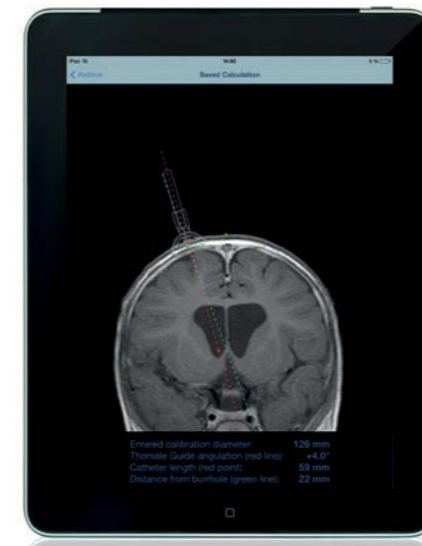
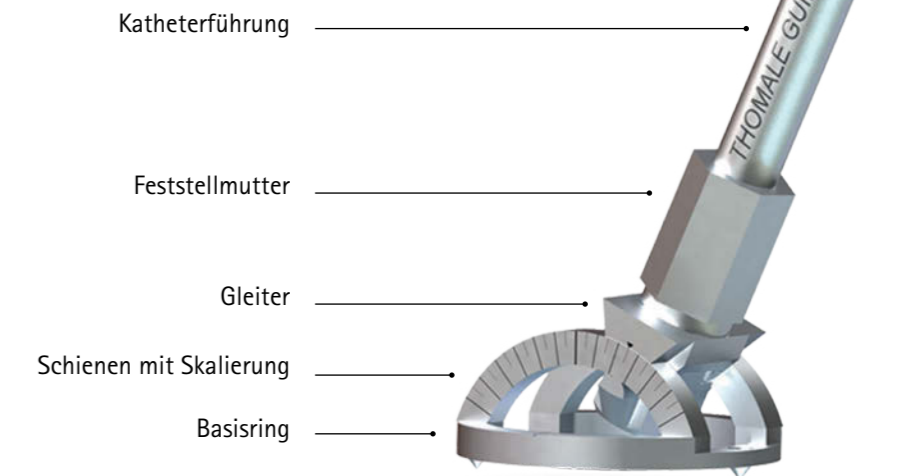


Abb. 6 *THOMALE GUIDE APP*: Ergebnisanzeige: Insertionswinkel und Ventrikelkatheterlänge

Mit Hilfe der App und einem koronaren cMRT Schnittbild – unmittelbar vor dem 3. Ventrikel des jeweiligen Patienten ist eine individuelle Vermessung des koronaren Eintrittswinkels in wenigen Schritten möglich. Bei einem cCT-Bild muss eine koronare Rekonstruktion aus einem dünn-schichtigem Datensatz erfolgen. Die App fordert den Anwender schrittweise auf, die Position des Bohrloches zu bestimmen, die korrekte Platzierung des Guides zu markieren und den Zielpunkt für die Ventrikelkatheter-Spitze im Ventrikel per Fingertouch zu positionieren.

Die *THOMALE GUIDE APP* bestimmt daraus den Insertionswinkel, der dann am Thomale Guide Instrument eingestellt werden kann. Darüber hinaus kann mit einer integrierten Messfunktion die Länge des Ventrikelkatheters und der Abstand des Bohrloches von der anatomischen Mittellinie vermessen werden. Die ermittelten Daten werden in einem App-Archiv gespeichert und können zur Planung der Operation auch später herangezogen werden.



Best.-Nr.		Produkt
FV095R		<i>THOMALE GUIDE</i> resterilisierbar, aus Titan, Katheterführung für Miethke-Ventrikelkatheter mit 2,6 mm Innendurchmesser zzgl. weiteren Führungen mit 3,1 und 3,6 mm Innendurchmesser  Die <i>THOMALE GUIDE APP</i> ist als Medizinprodukt zugelassen und frei im Apple App-Store erhältlich.
JF146R		Siebkorb zur Lagerung und Sterilisation des <i>THOMALE GUIDE</i>  Außenmaß: 85 x 44 x 25, 4mm Perforation