

## Profil

LOCALITE wurde 1999 als Spin-off des Fraunhofer-Instituts FIT gegründet. Seitdem ist das Bonner Unternehmen als Hersteller von Navigationssystemen für die Chirurgie erfolgreich am Markt.

Ein interdisziplinäres Team aus Informatikern, Physikern, Mathematikern und Ökonomen gewährleistet ein breit gefächertes wissenschaftliches Know-how und eine kompetente Produktentwicklung.

## Philosophie

Leitbild der LOCALITE GmbH ist die Entwicklung intuitiv bedienbarer Medizinprodukte. Im Mittelpunkt steht der Anwender mit seinen speziellen Anforderungen.

Alle Entwicklungen erfolgen in enger Absprache und Kooperation mit dem späteren Nutzer. Dabei wird das technisch Machbare nicht als Selbstzweck verstanden, vielmehr haben nur die Lösungen eine Chance, die den Nutzer in seiner zentralen Anwendungssituation optimal unterstützen.

## Produkte

Orthopädie/Traumatologie

- KneeNavigator
- HipNavigator
- OrthoPlanner

Neurologie/Neurochirurgie

- TMS Navigator
- SonoNavigator
- iMRI Navigator

## Projekt-Partner

Der LOCALITE TMS Navigator wurde in Zusammenarbeit mit dem TMSLabor der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums der RWTH-Aachen und dem Fraunhofer Institut FIT entwickelt.

LOCALITE GmbH  
Biomedical Visualization Systems

Schloss Birlinghoven  
D-53757 Sankt Augustin  
Germany

Fon +49 (0)2241 / 14-2172  
Fax +49 (0)2241 / 144-2175

info@localite.de  
www.localite.de

# TMS NAVIGATOR

GEZIELTE STIMULATION DURCH NAVIGATION

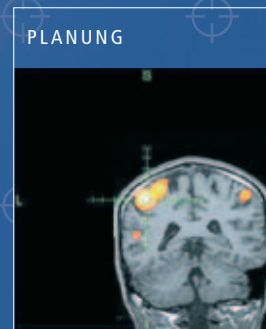
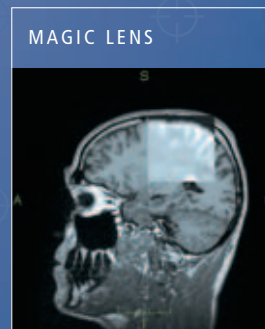
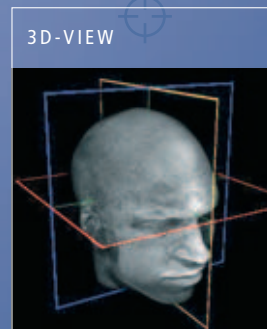


## Einblendung funktioneller Daten

Der LOCALITE TMS Navigator bietet die Möglichkeit, individuelle funktionelle Bilddaten einzublenden.

Die Registrierung erfolgt nach einer groben manuellen Vorregistrierung automatisch.

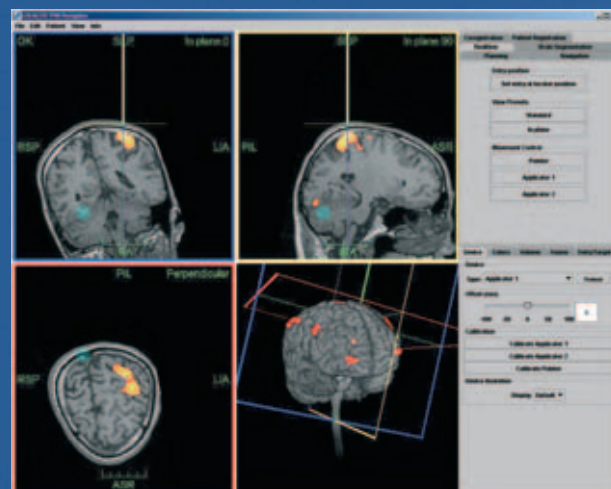
Zur Qualitätssicherung kann die erzielte Genauigkeit des Ergebnisses mittels einer "Magic Lens" visuell überprüft werden.



## Segmentierung des Gehirns

Eine Softwarefunktion ermöglicht es, die Schädeldecke auszublenden und gibt freie Sicht auf die Gehirnoberfläche. Damit kann der Arzt sich an anatomischen Strukturen (Gyri und Sulci) auf der Gehirnoberfläche orientieren.

In der dreidimensionalen Darstellung können funktionelle MRT-Daten auf die Gehirnoberfläche projiziert werden.



## Navigation

Der LOCALITE TMS Navigator ist ein bildbasiertes Navigationssystem zur Unterstützung der transkraniellen Magnetstimulation (TMS).

Auf Basis der individuellen Gehirnanatomie (MRT+fMRT) bestimmte Gehirnareale können so durch präzise Positionierung der Spulen punktgenau stimuliert werden.

Bisher werden TMS-Spulen anhand allgemeiner anatomischer Kenntnisse und Erfahrungswerte positioniert. Ein direktes Feedback über den Stimulationserfolg gibt es nur bei der Stimulation motorischer Areale, nicht aber bei der Untersuchung höherer kognitiver Funktionen.

Mit dem LOCALITE TMS Navigator können Informationen sowohl anatomischer als auch funktioneller MRT Datensätze benutzt werden, um die Spule mit großer Genauigkeit zu positionieren.

Tracker an Spule und Kopf des Patienten ermöglichen es, die Positionen von Spule und Kopf über ein optisches Trackingssystem präzise zu bestimmen. Der Kopftracker kann an einem Stirnband oder an einer Fixierstütze befestigt werden.

Es können mehrere Spulen – unabhängig vom Hersteller – gleichzeitig navigiert werden.

# TMS NAVIGATOR

SICHERE POSITIONIERUNG  
VON TMS-SPULEN

PRÄZISE POSITIONIERUNG  
DURCH OPTISCHE NAVIGATION

NAVIGIEREN  
MEHRERER SPULEN

EINFACHE BEDIENUNG  
MIT FUBSCHALTER

ERFASSUNG DES  
STIMULATIONSZEITPUNKTS



Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf. Wir erläutern Ihnen gerne die Details bei einem Präsentationstermin.