

# **Bad Krozinger Workshop**

## **Gefäßmedizin für die Praxis**

### **Interdisziplinärer DEGUM-Grundkurs**

### **Gefäßdiagnostik**

Mit Zertifizierung nach den Kriterien der  
DEGUM und der KBV

Schwerpunkt: periphere Venen und Arterien

Beginn: Freitag, 09. Dezember 2016 18:00h

Ende: Sonntag, 11. Dezember 2016 18:30h

**28 CME Punkte sind beantragt**

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
der interdisziplinäre Grundkurs ist für Interessierte an der Gefäßmedizin aller  
Fachrichtungen konzipiert. Der Kurs wird als strukturierte Weiterbildung nach dem  
Curriculum der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin und entsprechend  
den Richtlinien der Kassenärztlichen Vereinigung mit 50% Praxisanteil durchgeführt. Sie  
erhalten hierfür ein DEGUM-Zertifikat.

Wir haben versucht eine interessante Programmmischung zusammenzustellen, um einen  
guten Einstieg in die gefäßmedizinische Diagnostik sowie Updates zu Diagnostik- und  
Therapiekonzepten zu vermitteln. Nach dem Motto "Ultraschall von Kopf bis Fuss" wird  
die Gefäßsonographie insbesondere der peripheren sowie der zentralen Venen und  
Arterien abgehandelt. Vorträge und Praxiseinführungen durch ausgewiesene Fachleute  
wechseln sich ab. Sie haben die Möglichkeit in kleinen Gruppen an modernen Geräten  
intensiv zu üben, und sich zu allen offenen Fragen ein unmittelbares feed-back vom  
Referenten und Tutor einzuholen.

Es ist unser Ziel, dass Sie für die Diagnostik der für Sie persönlich relevanten  
Gefäßsysteme und für Ihre davon abhängigen Therapieentscheidungen möglichst viel  
Wissen in Ihren Praxisalltag übertagen können. Dazu wird die Didaktik im Kurs an die  
Vorkenntnisse und die Praxisanforderungen der Teilnehmer in Kleingruppen angepasst.  
Die intensive Interaktion mit Ihnen wird mit Hilfe von Diskussionen nach Vorträgen, Live-  
Demonstrationen und in Workshops als festem Programmbestandteil ermöglicht. Bei der  
Landesärztekammer sind 28 CME Punkte beantragt.

Wir freuen uns auf einen interessanten Kurs!

Mit herzlichen Grüßen

Dr. med. Roland R. Macharzina  
Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie und Angiologie  
Internistische Intensivmedizin  
DEGUM Kurs- und Ausbildungsleiter (Stufe III)

# Vorprogramm



**Freitag, den 09.12.2016**

**18:00 – 18:45 Vortrag** (Macharzina)

Physikalisch-technische Grundlagen der Doppler-, Farbdoppler- und Duplexsonographie (Teil I): theoretische Grundlagen – praktische Relevanz

**Interaktive Diskussion: Verständnisfragen – Antworten**

**18:45 – 19:30** (Macharzina)

Physikalisch-technische Grundlagen der Doppler-, Farbdoppler- und Duplexsonographie (Teil II): von der Theorie zur Praxis des Gefäß-Ultraschalles

→ **Live Demonstration** zur praktischen Gerätehandhabung und Optimierung der Einstellung

*19:30 – 19:50 Pause mit Imbiss – Spezielle Fragen - Anregungen - Diskussion*

**19:50 – 21:20h Workshop mit Einführung zum Thema** (Macharzina / n.n. / n.n.)

Anwendungsorientierte Grundlagen der Spektrumaufzeichnung und Analyse von Doppler- und Duplexsignalen ausgewählter arterieller und venöser Stromgebiete (mit Patientendemonstration/Anleitung von Tutoren)

- Einstelltechnik, Gefäßanatomie, Schallkopfpositionierung,
- rationelle Untersuchungstechnik an Arterien und Venen
- qualitative und quantitative Erfassung pathologischer Flüsse, methodische Fallstricke
- **Demonstrationen und Hands-on Duplexsonographie**

## **Samstag, den 10.12.2016, Vormittagsprogramm**

### **09:00 – 10:00h Vortrag** (Macharzina)

Farbdopplersonographie (FDS) der peripheren Arterien (I):

- Diagnostik der PAVK – Standortbestimmung – diagnostische und therapeutische Unterversorgung – Problematik: der diabetische Patient - therapeutische Konsequenzen
- Stellenwert der FDS in der Stufendiagnostik der AVK

### **10:00 – 10:15h Interaktive Diskussion: Anforderungen aus Sicht der klinischen Praxis**

### **10:15 – 11:15h Vortrag** (Macharzina)

Farbdopplersonographie (FDS) der peripheren Arterien (II):

- KBV / DEGUM – Dokumentationsempfehlung „2013“
  - Direkte und indirekte Bewertungsparameter des Blutflusses
  - FDS verschiedener Stenosegrade
  - Praktisches Vorgehen an peripheren Arterien: Systematik
- **Live-Demonstration von praxisrelevanten Kasuistiken**

### **11:15 – 12:00h Workshop mit Einführung zum Thema** (Macharzina)

→ **Live-Demonstration Beinarterien:** der komplette Untersuchungsgang von der Aorta bis zum Fuss

**12:00 – 12:45h Mittagspause**

## **Samstag, den 10.12.2016, Nachmittagsprogramm**

**12:45 – 14:15h Workshop (I) mit Einführung zum Thema** (Macharzina/ /  
/ n.n.)

*Hands-On Duplexsonographie* unter Anleitung von Tutoren, ggf.  
Patienten (Rotationsprinzip)  
→ Aorta, Femoralarterien, Poplitealarterien,

**14:15 – 15:45h Workshop (II) mit Einführung zum Thema -  
komplexere Perfusionsgebiete**

*Hands-On Duplexsonographie* unter Anleitung  
→ Schulter-Ararterien,  
→ Beckenarterien, Unterschenkel- und Fussarterien

**15:45 – 16:45h Vortrag** (Macharzina)  
**Farb-Doppler-Sonographie (FDS) der Venen**

**Akute Beinvenenthrombose: von der Diagnose zu neuen  
Therapieoptionen (Macharzina)**

16:45 – 17:00h Pause

**17:00 – 17:45h Workshop mit Einführung zum Thema** (Macharzina)  
→ **Live-Demonstration** Beinvenen sowie der Schulter-Armvenen: der  
komplette Untersuchungsgang von proximal bis distal

**17:45 – 19:15h Workshop** (Macharzina/ / n.n./ n.n.)  
**Hands-On Duplexsonographie Beinvenen** unter Anleitung von Tutoren,  
ggf. Patienten (Rotationsprinzip)  
→ Darstellung und Kompressionssonographie aller Venengruppen der  
unteren Extremität (Femoralvenen, Poplitealvenen, Unterschenkel- und  
Fussvenen)  
→ Muskelvenen  
→ Perforante  
→ Oberflächliche Venen

## **Sonntag, den 11.12.2016, Vormittagsprogramm**

**09:00 – 10:00h Vortrag** (Macharzina)

***Grundlagen der Doppler-, Farbdoppler- und Duplexsonographie der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien:***

Anatomie, Schallkopfpositionierung, sicheres Auffinden der Gefäße, Erhebung des Normalbefundes; Bedeutung des Screenings; neue Leitlinien der Schlaganfallgesellschaften für die Diagnostik und Therapie von Carotisstenosen 2015

**10:00 – 10:45h Workshop mit Einführung zum Thema** (Macharzina)

→ ***Live-Demonstration*** der Doppler- und Duplexsonographie  
hirnversorgender Arterien, Patientendemonstration

**10:45 – 11:30h Vortrag** (Macharzina)

Neue Stenosekriterien (DEGUM - Handout) → praxisrelevantes Vorgehen  
Die Stenose der Arteria carotis interna:

- direkte und indirekte Stenosekriterien
- Verschiedene Stenosedefinitionen,
- Pragmatisches Vorgehen der Stenosegraduierung für Screening vs. präinterventionell

**11:30 – 12:00h Vortrag** (Macharzina)

***Praktische Aspekte der Duplexsonographie von Carotisstenosen***

Anforderungen aus Sicht der klinischen Praxis, diagnostische Genauigkeit, Indikation zur Vergleichsbildgebung, Einsatz zum Screening versus präinterventionell, Verlaufskontrolle.

**12:00 – 12:45h Mittagspause**

## Sonntag, den 11.12.2016, Nachmittagsprogramm

**12:45 – 14:00h Workshop mit Einführung zum Thema** (Macharzina)

- **Live-Demonstration** "Der peripher arterielle Verschluss.  
Diagnose, Therapie und medikamentöse Prophylaxe bei Patienten  
mit und ohne Vorhofflimmern"

**14:00 – 14:30h Quiz – MC-Fragen**

Interne Erfolgskontrolle der Weiterbildungsinhalte

**14:30 – 16:30h Workshop mit Einführung zum Thema** (Macharzina/ /  
/..)

**Hands-On Duplexsonographie** unter Anleitung von Tutoren, ggf.  
Patienten

- Schwerpunkt Venen- und Venenthrombosedagnostik:  
Vorgehensweise zur individuellen Therapieentscheidung
- Diagnose und Therapie der Unterschenkel AVK - Besonderheiten beim  
Patienten mit und ohne Diabetes mellitus. Neue Therapieoptionen.
- Doppler- und Duplexsonographie hirnversorgender Arterien
- Möglichkeit der Wiederholung individueller Einstelltechniken an  
verschiedenen peripher-arteriellen Stromgebieten und Venen (s.a.  
Vortrag), Berücksichtigung spezieller Indikationsgebiete auf Wunsch

**16:30 – 17:15h**

**Praktische Demonstration** spezieller Indikationsgebiete zu  
nicht, oder nur am Rande behandelten Indikationsgebieten (z.B.  
Nierenarterien, Mesenterialarterien) am Probanden (Macharzina)

**17:15: - 18:00h**

**Round Table** Abschlussdiskussion aller offen gebliebenen Fragen  
sowie Besprechung der Erfolgskontrolle

**18:00h – 18:30h**

**Schriftliche Kursevaluation und Zertifikatvergabe**

**18:30h Ende des Kurses**