



# Echokardiographie

## Grundbaukurs

nach den Richtlinien der KBV  
zertifizierte Weiterbildung

Ev. Krankenhaus Kalk, Köln  
Innere Abteilung, Kardiologie  
Dr. med. F. Eberhardt

Nordrheinische Akademie  
für ärztliche Fort- und  
Weiterbildung

Donnerstag 08. Dezember 2011 bis  
Sonntag 11. Dezember 2011

**Beginn:** 08. Dezember 2011, 14.00 Uhr s.t.  
**Kursort:** Evangelisches Krankenhaus Köln-Kalk,  
Fritz-Vorster-Saal  
Buchforststr. 2, 51103 Köln

**Leitung:** Dr. med. F. Eberhardt  
Internist, Kardiologe  
OA der Inneren Abteilung  
Ev. Krankenhaus Kalk

Dr. med. H. Kilter  
Internist, Kardiologe, Angiologe  
OA der Inneren Abteilung  
Ev. Krankenhaus Kalk

Referentinnen und Referenten  
aus der Arbeitsgruppe Echokardiographie:

Dr. med. M. Lauterwein  
Dr. med. D. Manista, Internist  
Dr. med. M. Johnsen, Internist  
Dr. med. Claudia Grosser, Internistin  
Dr. med. S. Rahimi  
Dr. med. M. Kirch

**Gastreferenten:**

Dr. med. P. Rang, Internist, Kardiologe, OA am Malteser KH Bonn  
Dr. med. K. Nockenbergl, Internistin, Kardiologin, OA am KH Gummersbach  
L. Balszuweit, Internist, Kardiologe, OA am DRK KH Neuwied  
Dr. med. U. Müller, Internistin, Kardiologin, KH Gummersbach  
M. Pin, Internist, OA Florence Nightingale KH Düsseldorf

**Assistenz:** Sr. Marta Finke

Kleingruppen à 5 Teilnehmerinnen/Teilnehmer pro Gerät und Ausbilder

Zeitplan:	Donnerstag	08. Dezember 14.00 – 19.00 Uhr
	Freitag	09. Dezember 09.00 – 18.15 Uhr
	Samstag	10. Dezember 09.00 – 18.30 Uhr
	Sonntag	11. Dezember 09.00 – 13.00 Uhr



Evangelisches Krankenhaus Kalk, Köln  
Innere Medizin, Kardiologie

# Echokardiographie Grundbaukurs

Donnerstag 08. Dezember 2011 bis Sonntag 11. Dezember 2011

## Programm

### Donnerstag 08. Dezember 2011

14.00 – 14.15	Begrüßung. Vorstellung des Programms und der Referenten.	Eberhardt
14.20 – 14.50	Physikalische Grundlagen der Echokardiographie	Kilter
14.50 - 15.40	Schnittebenen der M-Mode- und der 2-D-Echokardiographie	Rang
15.40 - 16.00	<b>Kaffeepause. Falldiskussion.</b>	<b>Alle</b>
16.00 - 16.45	Qualitative und quantitative Auswertung der M-Mode-Echokardiographie, Normwerte.	Lauterwein
16.45 - 16.55	Korrelation echokardiographischer mit anatomischen Strukturen – Erfolgskontrolle mit Quiz.	Kilter
16.55 – 19.00	<b>Praktische Übungen mit Erfolgskontrolle</b> (Lernziel: Einstellung der Standardschnittebenen).	<b>Alle</b>

## Freitag, 09. Dezember 2011

09.00 - 09.30	Indikationen zur Durchführung der transthorakalen Echokardiographie. Indikationen für die (Farb-) Doppler-, Kontrast- und Streßechokardiographie.	Manista
09.30 - 10.15	Rekapitulation wichtiger Grundlagen – Quiz – Dokumentation echokardiographischer Befunde.	Müller
10.15 – 10.45	<b>Kaffeepause. Falldiskussion.</b>	<b>Alle</b>
10.45 – 11.45	Echokardiographie bei Myokardinfarkt und Infarktkomplikationen	Eberhardt
11.45 – 12.30	Beurteilung der linksventrikulären Funktion.	Manista
12.30 – 13.00	<b><i>Videodemonstration / Patientendemonstration</i></b>	<b>Alle</b>
13.00 - 14.00	Mittagspause	
14.00 - 15.30	<b><i>Patientendemonstration.</i></b>	<b>Alle</b>
15.30 - 15.40	Literaturübersicht und Buchempfehlungen.	Eberhardt
15.40 - 16.00	<b>Kaffeepause. Falldiskussion.</b>	<b>Alle</b>
16.00 – 16.30	Kardiomyopathien	Eberhardt
16.30 – 18.45	<b><i>Praktische Übungen mit Erfolgskontrolle.</i></b>	<b>Alle</b>

## Samstag, 10. Dezember 2011

09.00 - 09.30	Physikalische Grundlagen für die Anwendung der Dopplerverfahren in der Echokardiographie	Manista
09.30 - 10.00	Geräteeinstellung und apparative Voraussetzungen	Eberhardt
10.00 - 10.30	Charakteristika der normalen Flusskurven im linken und rechten Herzen	Eberhardt
10.30 – 11.00	Demonstration eines normalen Untersuchungsablaufs	Eberhardt
11.00 - 11.30	<b>Kaffeepause. Falldiskussion.</b>	<b>Alle</b>
11.30 - 13.00	<b><i>Patientendemonstration. Praktische Übungen.</i></b>	<b>Alle</b>
13.00 - 14.00	Mittagspause	
14.00 - 15.00	<b><i>Patientendemonstration. Praktische Übungen.</i></b>	<b>Alle</b>
15.00 - 15.30	Prinzipien der Ermittlung von Druckgradienten im Herzen.	Kirch
15.30 - 16.00	Kaffeepause. Falldiskussion.	Alle
16.00 – 16.30	Prinzipien der Abschätzung von Insuffizienzvitien.	Manista
16.30 – 18.30	<b><i>Praktische Übungen.</i></b> <i>(Lernziel: Selbständige echokardiographische Untersuchung mit quantitativer Auswertung)</i>	Alle

## Sonntag, 11. Dezember 2011

09.00 - 10.00	Diastolische Funktionsstörung	Rang
10.00 - 10.30	Pulmonale Hypertonie	Kilter
10.30 – 10.45	<b>Kaffeepause. Falldiskussion.</b>	<b>Alle</b>
10.45 – 11.45	Mitralklappenvitien	Kilter
11.45 – 12.30	Aortenklappenvitien	Kilter
12.30 – 12.45	<b>Abschluß-Quiz.</b>	<b>Kilter</b>
12.45 - 12.50	Ausblick. Aufbauende Echokardiographie-Kurse.	Kilter
12.50 - 13.00	<b>Abschlußdiskussion, Teilnehmerkritik.</b>	<b>Alle</b>
13.00	Ende.	

Gemeinsames Mittagessen.

*Unser Dank gilt all denen, die die Durchführung dieses Kurses ermöglichen bzw. unterstützen, insbesondere der Geschäftsführung unseres Krankenhauses, dem ärztlichen und pflegerischen Personal der Inneren Abteilung, den Mitarbeitern der Abteilungen für Technik, Hauswirtschaft, der Küche im Evangelischen Krankenhaus Kalk*

**Wir danken insbesondere den Sponsoren St. Jude Medical, Biotronik und GE Healthcare für die freundliche Unterstützung des Kurses.**

## **ANREISE ZUM EVANGELISCHEN KRANKENHAUS KALK, KÖLN**

### **Von Köln kommend:**

Über die Zoobrücke Richtung Autobahnkreuz Köln-Ost

Zoobrückenausfahrt "Kalk"

Beschilderung "Krankenhaus" führt zum Evangelischen Krankenhaus Kalk  
(Viele Einbahnstraßen)

Parken auf dem Krankenhaus-Parkplatz (Schranke)

### **Von außerhalb Kölns kommend:**

Über die Autobahn A 3 Frankfurt - Oberhausen bzw. Oberhausen - Frankfurt

Am Autobahnkreuz Köln-Ost Richtung Köln-Stadtmitte, Zoobrücke

Ausfahrt "Kalk"

Beschilderung "Krankenhaus" führt zum Evangelischen Krankenhaus Kalk  
(Viele Einbahnstraßen)

Parken auf dem Krankenhaus-Parkplatz (Schranke)

### **Mit öffentlichen Verkehrsmitteln:**

Bahnlinie 1 oder 9 (alle z.B. am Neumarkt zu besteigen) bis Kalker Kapelle. Nach Verlassen des U-Bahn-Tunnels befinden Sie sich auf der Kalker Hauptstraße, auf der einen Seite ist die Marienkirche, auf der anderen Seite das Bezirksrathaus. Am Bezirksrathaus in die Steprathstraße gehen. Die nächste Möglichkeit nach rechts wahrnehmen und in die Thumbstraße gehen. An der nächsten Ecke nach links in die Buchforststraße, dort ist bereits das Krankenhaus sichtbar.

Ab Hauptbahnhof mit der S-Bahn bis Trimbornstr. Nach Verlassen des U-Bahn-Tunnels befinden Sie sich auf der Kalker Hauptstraße westlich. Gehen Sie auf der Kalker Hauptstr. Entlang eines grossen Einkaufszentrum (Köln-Arcaden)- Richtung Marienkirche. Dann weiter wie oben beschrieben.

Wir wünschen gute Anreise!

