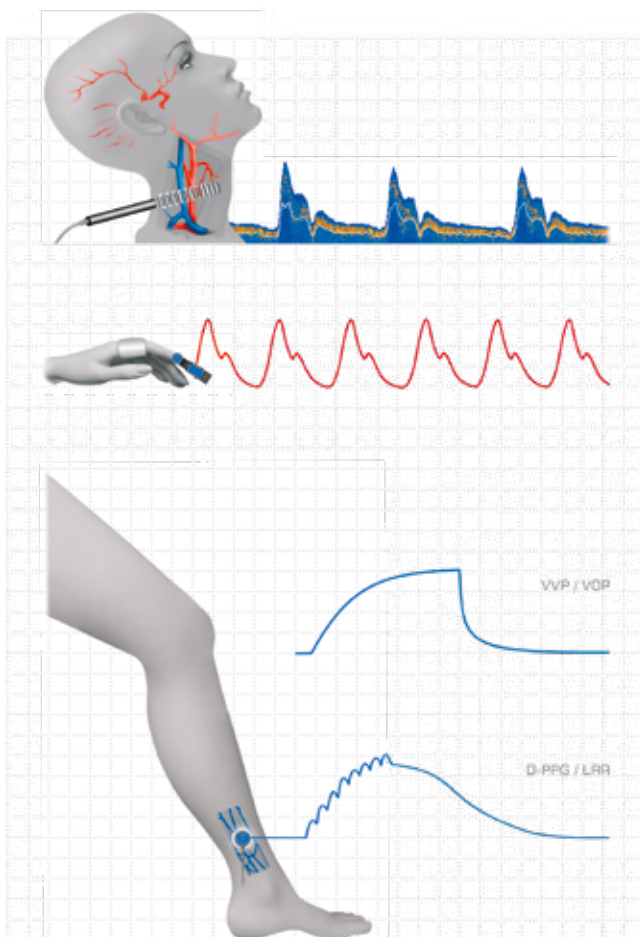


vasolab[®] 320

Gefäßdiagnostik-Center

- Arterielle Funktionsdiagnostik
- Venöse Funktionsdiagnostik
- Doppler



vasolab[®] 320

- modulares Konzept
- einfache Bedienung
- ergonomisches Design

Der vasolab[®] 320 ist ein modular konzipiertes Diagnose-System für die nicht invasive Gefäßdiagnostik.

Die Messergebnisse der Extremitäten werden simultan erfasst. Der Routineablauf von Untersuchungen, die Analyse der Messergebnisse und die Bewertung der Untersuchung wird durch individuell definierbare Untersuchungs-Programme unterstützt.

Basis-System

- Windows-Software
- Workstation Typ All-in-One-PC 21,5"
- Untersuchungs-Datenbank
- Gerätewagen / vasocart[®] 320

Arterielle Funktionsdiagnostik

- Akrale Pulsoszillographie (O-PO)
- Akrale Druckmessung (O-AD)
- Reaktive Hyperämie / arterielle Reserve (SG-AR)
- Segmentale Pulsoszillographie (P-SPO) mit Belastungstest

Venöse Funktionsdiagnostik

- Digitale Photoplethysmographie (D-PPG / LRR)
- Venenverschluss-Plethysmographie (VVP)
- Filtrationstest

Bidirektionaler Gefäß-Doppler

- Peripher und extrakraniell (CW)
- Transkraniell (PW)
- Automatisiertes Untersuchungs-Programm mit Manschettensteuerung zur ABI- und TBI-Bestimmung

HD-Display

- hintergrundbeleuchtet (IPS)
- 170° Betrachtungswinkel
- kalibriert und farbecht

Soundsystem

- 2-Kanal Stereosound
- klare Signale

Bedienfeld

- ausziehbar
- ergonomisch

Doppler-System

- CW - Doppler (4 / 8 MHz)
- PW - Doppler (2 MHz)
- FFT / Hüllkurvendarstellung
- Vasocontrol Fernbedienung

Manschetten-Halterung

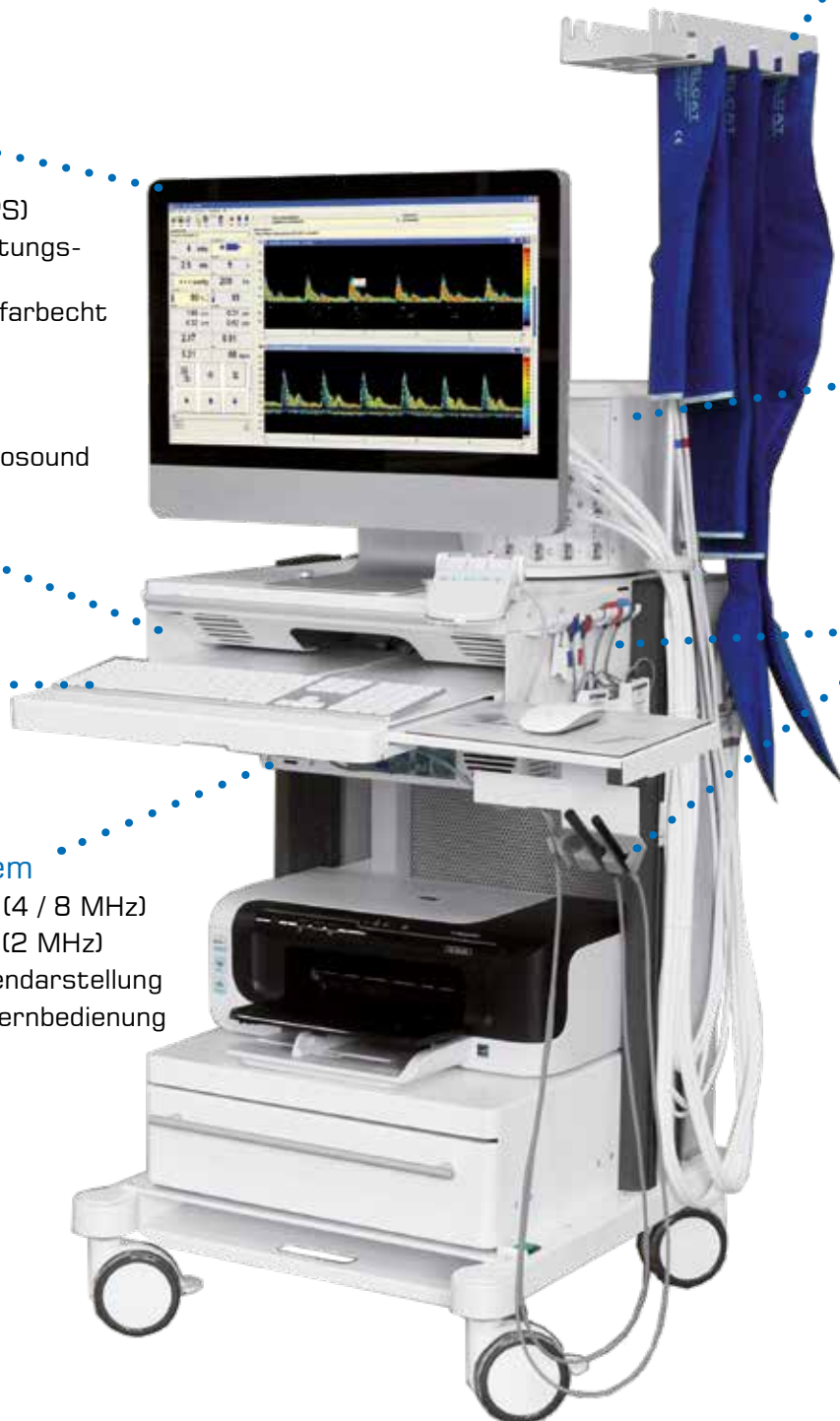
- für bis zu 16 Manschetten nutzbar
- klare Zuordnung der Manschetten

Systemeinheit

- Sensoren-Management
- Manschetten-Steuerung; bis zu 16 Manschetten werden unterstützt

Sonden-Halterung

- Ergonomische Anordnung der Sonden und Sensoren
- klare Zuordnung der Sensoren und Sonden



vasolab[®] 320

Anwender-Interface

- Die strukturierte Oberflächengestaltung zeichnet sich durch einen hohen Bedienungskomfort und kurze Einarbeitungszeit aus.
- Anwenderfreundliche Bedienung über Symbol-Leisten, strukturierte Menüs und interaktive Schaltflächen.
- Die Bedienung kann über Tastatur, Maus oder Fernbedienung erfolgen.

Applikations-Interface

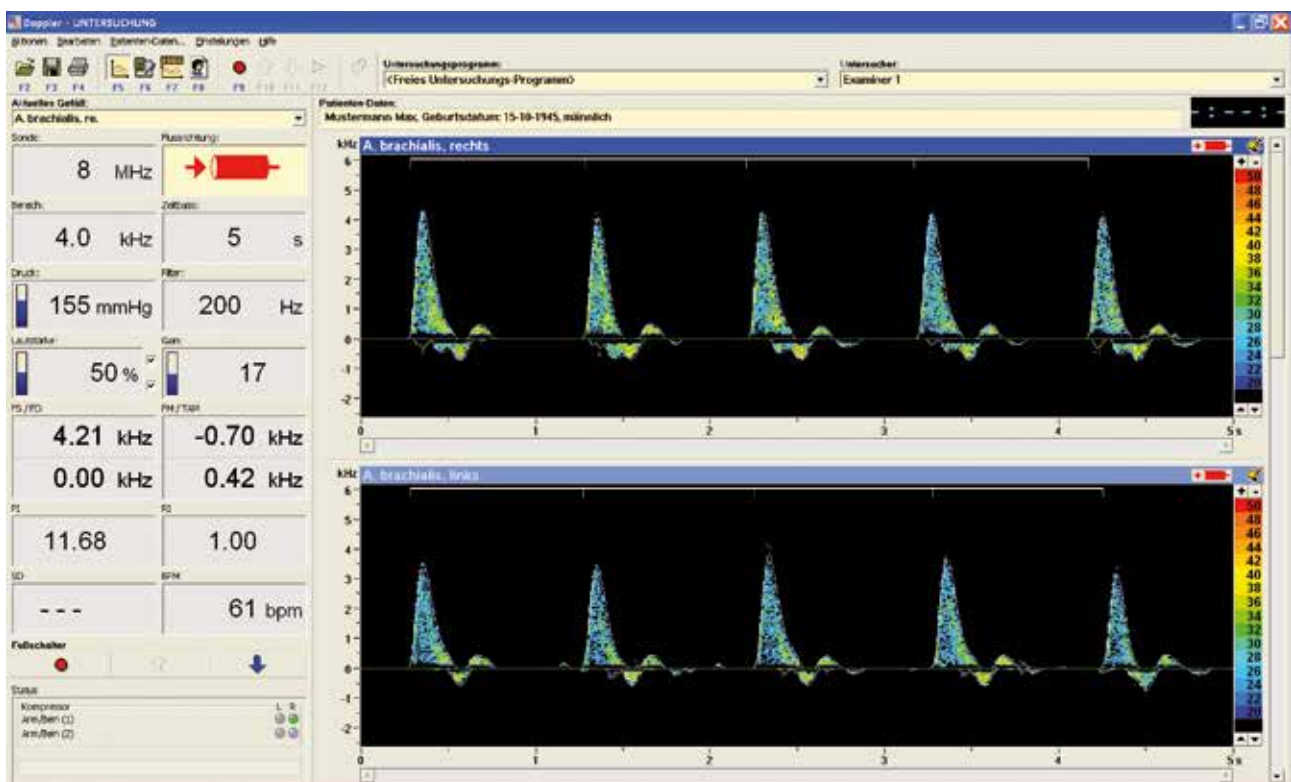
- In dem Applikations-Interface können Sie die gewünschte Applikation aktivieren.
- In der Patienten-Datenbank können Sie durchgeführte Untersuchungen zur Verlaufskontrolle aus der Datenbank laden.

Eingabe der Patienten-Daten

- Selektion der Patienten-Daten in der Patienten-Datenbank, Krankenversicherungskarte oder durch manuelle Eingabe.
- Übernahme der Patienten-Daten aus Praxis-EDV / KISS oder über optionale EDV-Schnittstellen (GDT, DICOM).

Untersuchungs- Arbeitsbereich

- Die aktuelle Messung wird in Echtzeit dargestellt. Der Benutzer wird zusätzlich über den Systemzustand informiert.
- Über vordefinierte, individuell einstellbare Untersuchungs-Programme erfolgt die Untersuchung in gewünschten Arbeitsschritten.

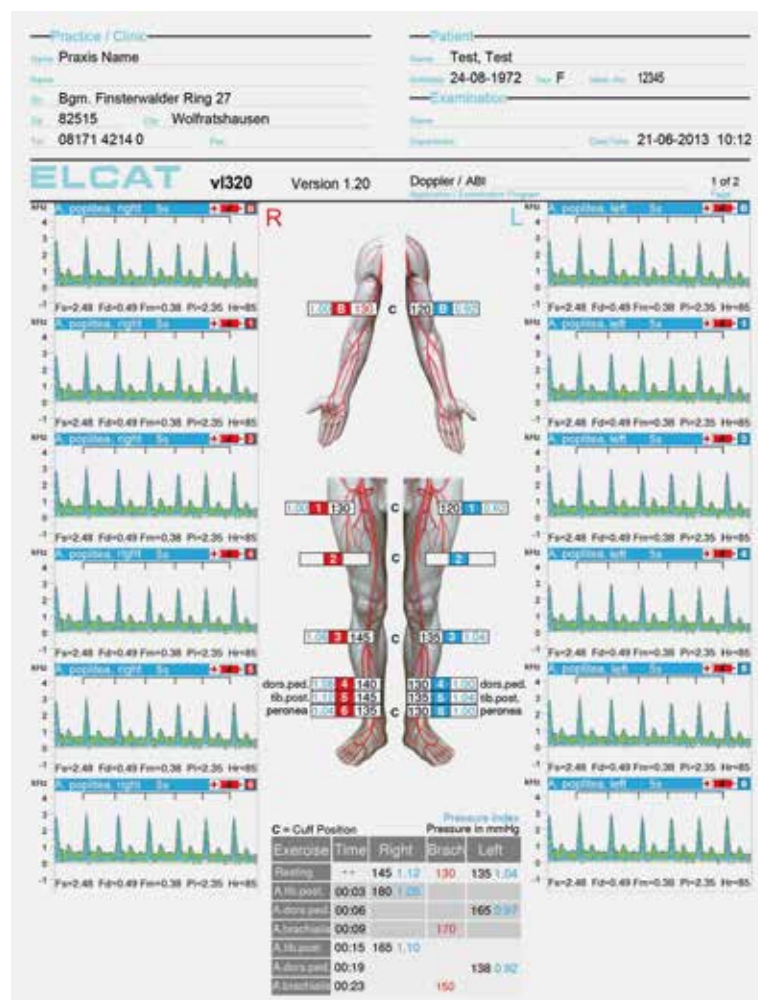


Ergebnis-Arbeitsbereich

- Übersichtliche Darstellung der Untersuchungs-Ergebnisse
- Einfache und schnelle Befundung durch Textbausteine
- Korrekturmöglichkeit für automatisch gesetzte Marker
- Verlaufskontrollen mit durchgeführten Untersuchungen sind möglich.

Dokumentation

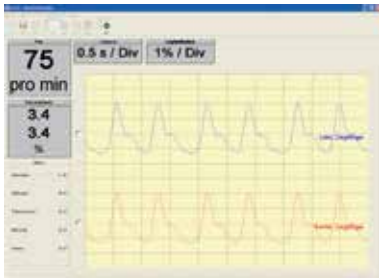
- Auf dem Druckerprotokoll finden Sie Angaben über Untersucher, Klinik / Praxis, Untersuchungs-Ergebnisse und -Befunde.
- Die Ergebnisse können in einer Datenbank gespeichert und über optionale EDV-Schnittstellen (GDT / DICOM) an Praxis-EDV / KIS übertragen werden.
- Alternativ können die Untersuchungen in einer PDF-Datei gespeichert werden.



Auswertesoftware

- Die Netzwerkfähigkeit des vasolab[®] 320 ermöglicht die Anbindung von Auswerte Stationen.
- Auf den Auswerte-Stationen können Untersuchungen nachträglich bearbeitet, Befundungen erstellt und Untersuchungen ausgedruckt werden.

Arterielle Funktionsdiagnostik



Akrale Pulsoszillographie (O-PO)

Eine automatische Kalibrierung sorgt für die Anpassung an unterschiedliche Hautstruktur und Hautpigmentierung. Die Vermessung der Pulskurven ist möglich.

Die Erfassung der akralen Pulsation erfolgt mit optischen Sensoren. Unterschiedliche Sensortypen können gewählt werden.

- Transmissions-Sensoren
- Reflexions-Sensoren (standard)
- Mikrozirkulations-Sensoren

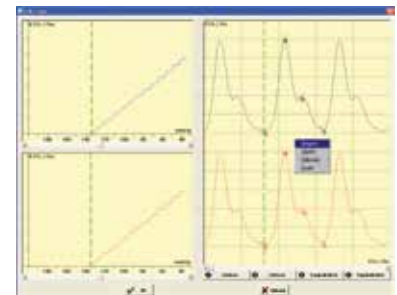
Akrale Druckmessung (O-AD)

Ermittlung des Toe-Brachial-Index (TBI)

Die akrale Druckmessung erfolgt mit Hilfe von Staumanschetten; die Pulsation wird mit optischen Sensoren erfasst. Die Pneumatik sorgt für das korrekte Aufpumpen der Manschetten und für die gewünschte Ablassgeschwindigkeit. Die Routineuntersuchung wird durch ein Untersuchungs-Programm (bis zu 5 Manschettenpositionen) unterstützt.

Die Kurvenanalyse kann erfolgen durch:

- Automatisches Ermitteln der systolischen Druckwerte an den Akren
- Automatische Ermittlung des Toe-Brachial-Index (TBI)
- Pulskurvenvermessung



Segmentale Pulsoszillographie (P-SPO)

Bei der segmentalen Pulsoszillographie werden die Manschetten durch die Pneumatik so angesteuert, dass beginnend von einem hohen Manschettendruck in frei einstellbaren Druckintervallen das Untersuchungs-Programm automatisch abläuft.

- Automatischer Messablauf kann für alle Manschetten individuell angepasst werden.
- Es können bis zu 10 Segmente mit bis zu 10 Druckstufen gemessen werden.
- Passive und aktive Belastungstests

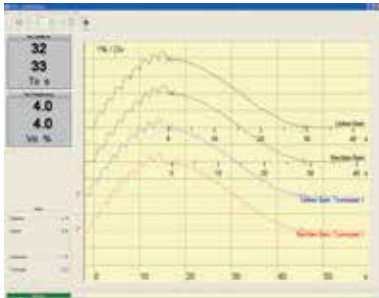
Reaktive Hyperämie (SG-AR)

Bei der reaktiven Hyperämie werden die Staumanschetten automatisch auf suprasystolische Druckwerte gebracht. Nach der Okklusionsphase erfolgt die Erfassung der arteriellen Reserve. Die Einstellungen können individuell angepasst werden.

- Der Okklusionsdruck ist während der Okklusionsphase bis maximal 250 mmHg veränderbar.
- Messung der arteriellen Ruhedurchblutung



Venöse Funktionsdiagnostik



Digitale Photoplethysmographie (D-PPG / LRR)

Eine automatische Kalibrierung sorgt für die Anpassung an unterschiedliche Hautstruktur und Hautpigmentierung.

- Automatische Ermittlung der venösen Wiederauffüllzeit und venösen Blutabschöpfung
- Automatischer Tourniquet-Test

Venenverschluss-Plethysmographie (SG-VVP / O-VVP)

Bei der Venenverschluss-Plethysmographie wird das Stau-manöver und die Entleerungsdynamik durch klassische Strain-Gauge-Sensoren oder optische Sensoren erfasst.

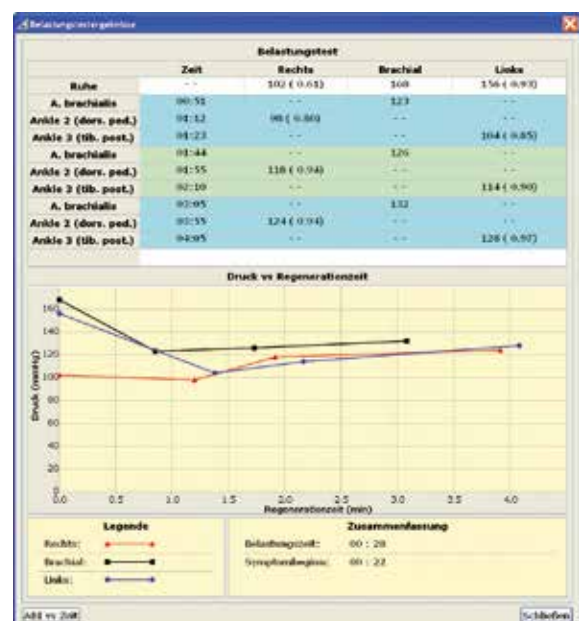
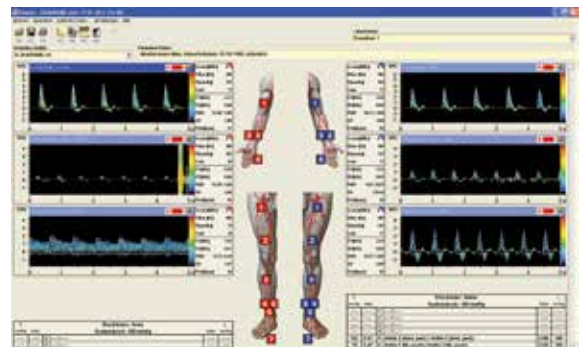
- Automatische Ermittlung der arteriellen Ruhedurchblutung, venösen Kapazität und venösem Abstrom



vasodop - das integrierte Doppler-System

Doppler-System für die periphere, extra-kranielle und transkranielle Gefäßdiagnostik.

- Ultraschall-Doppler-Frequenzen
2 MHz (PW)
4 MHz und 8 MHz (CW)
- Individuell programmierbare Untersuchungs-Programme (Gefäßlisten)
- Untersuchungs-Programm mit automatischer Manschetten-Steuerung zur Ankle-Brachial-Index (ABI) und Toe-Brachial-Index (TBI) Ermittlung
- Doppler-Druckmessung vor und nach Belastung
- Übersichtliche Darstellung der Untersuchungsergebnisse



vasolab® 320 System: technische Daten

vasolab 320 System		Software
Abmessungen	Leistungsaufnahme / Strom	Betriebssystem
77 x 160 x 85 cm (B x H x T)	ca. 230 VAC / max. 850 VA	Microsoft Windows
Pneumatik	Gewicht	Schnittstellen
max. Manschettendruck 250 mmHg	ca. 90 kg	LAN / BDT / GDT / DICOM
vasocart 320		PC-Hardware
Abmessungen	All-in-One-PC 21,5"	Bildschirm 21,5", 1920x1080 Pixel
58 x 94 x 62 cm (B x H x T)	RAM 4 GB	Tastatur
Gewicht	Festplatte > 500 GB	Maus
ca. 50 kg	USB, ext. HUB	Soundsystem 128 Bit Stereo

vasolab® 320 Sensoren und Zubehör: technische Daten

Optische Sensoren für arterielle Funktionsdiagnostik O-AD / O-PO		
Sensor		Abmessung
Reflexion	LED 940 nm	17 x 12 mm (D x H)
Transmission	LED 940 nm	17 x 12 mm (D x H)
Mikrozirkulation	LED 940 nm	17 x 12 mm (D x H)
Digitale Photoplethysmographie D-PPG / LRR		
Sensor		Abmessung
D-PPG	LED 940 nm	25 x 12 mm (D x H)
Venenverschluss-Plethysmographie SG-VVP		
Sensor	Längen	
Strain-Gauge-Sensor	20, 26, 30, 35, 40, 46 und 61 cm	

Interessieren Sie sich für den vasolab® 320?

Dann rufen Sie uns an!

Wir freuen uns darauf, Sie persönlich über Ihre Möglichkeiten mit dem vasolab® 320 zu beraten.

ELCAT GmbH
medizinische systeme

Bgm.-Finsterwalder-Ring 27 Telefon +49 08171 4214-0
82515 Wolfratshausen Telefax +49 08171 4214-49
Germany E-Mail vertrieb@elcat.de
ISO 13485 Homepage www.elcat.de

überreicht durch