Ausgezeichnet mit dem „Heinrich-Sauer-Preis 2012“

Das Nachfolgewerk der Insulinpumpenfibel – wesentlich erweitert, komplett erneuert, herstellerunabhängig.

Das ABC der Insulinpumpentherapie (CSII) und der kontinuierlichen Glukosemessung (CGM) ...

- **für Einsteiger:** Was können Sie von der Insulinpumpentherapie und/oder der kontinuierlichen Glukosemessung (CGM) erwarten? Mit ständig aktualisierten Produktvergleichen im Online-Anhang und 11 Erfahrungsberichten.
- **für Insulinpumpenträger:** Die Fibel unterstützt Sie beim Pumpen-Start und bei der Optimierung einer laufenden Pumpentherapie. Mit Pumpen-Notfall-Pocket für unterwegs, ausführlichen Informationen zu Bolusgaben für Fett und Eiweiß, Tipps zu temporären und alternativen Basalraten etc.
- **für CGM-Anwender:** Lernen Sie, wie Sie am besten von den angezeigten CGM-Informationen profitieren. Mit Tipps zur Kostenreduktion und zur Beantragung der Kostenübernahme.
- **für Diabetes-Profis:** Nutzen Sie die vollständigen Informationen zu Insulinpumpentherapie und CGM in Ihrem Beratungsalltag. Mit unzähligen Praxisbeispielen, dreistufigem Schulungsprogramm zur CGM und Tipps zur Interpretation der CGM-Daten.

Stimmen zum Buch

Sonja Brandenburg, Insulinpumpenträgerin und CGM-Einsteigerin: Selten habe ich Fachliteratur mit so viel Witz, Unterhaltungswert und trotzdem Ernsthaftigkeit erlebt. Anschaulich und verständlich für jeden Anwender, auch für Neulinge, wie ich einer war.

Prof. Dr. rer. nat. Lutz Heinemann, Wissenschaftler: Das Buch füllt eine klare Lücke. Es ist nach meiner Kenntnis das erste Buch über Diabetes-Technologie, das alle praxisrelevanten Aspekte klar und deutlich adressiert.[...] Dieses Buch ist ein Meilenstein auf dem Weg zur gemeinsamen Aktivität aller an dem Thema Interessierten.

Dr. med. Kristina Pralle, Diabetologin: Das vorliegende Buch ist sicherlich ein zukünftiges Standardwerk der Realdiabetologie für alle Menschen mit Diabetes und für alle Diabetes-Profis – ein „Muss“ für alle, die mit Insulinpumpen und/oder CGM leben oder arbeiten wollen.

Rosalie Lohr, Diabetesberaterin: Die Fibel ist der perfekte Leitfaden für den Beratungsalltag. [...] Erfahrene Beraterinnen freuen sich über die unzähligen Tipps und Tricks zur Lösung kniffliger Probleme in allen Lebenslagen, die weder in den Gebrauchsanweisungen noch in den verfügbaren Schulungsprogrammen zu finden sind.

Ulrike Thurm und Bernhard Gehr
CGM- und Insulinpumpenfibel
2. Auflage 2013, 472 Seiten,
24,90 €, ISBN 978-3-87409-535-8

Überall im Buchhandel oder gleich hier bestellen:

per Telefon 07 11/66 72-14 83

per Internet www.kirchheim-shop.de

per Mail svk@svk.de

per Post SVK-GmbH, VA Kirchheim-Verlag, Postfach 10 60 16, 70049 Stuttgart

Online-Anhang

Die CGM- und Insulinpumpenfibel wird durch einen Online-Anhang im Internet ergänzt. Zum einen schreitet die Entwicklung in der Diabetes-Technik so schnell voran, dass wir ansonsten alle 6 Monate eine neue Auflage drucken müssten. Im Online-Anhang stellen wir ständig aktualisierte Vergleichstabellen bereit. Zum anderen möchten wir unseren Lesern auch Informationen zur Verfügung stellen, die so speziell sind, dass sie die Kapazität der gedruckten Ausgabe gesprengt hätten.

Der Zugriff auf den Online-Anhang geschieht über folgende Internetadresse:
www.kirchheim-shop.de/buch/CGM-und-Insulinpumpenfibel.html

KIRCHHEIM

Ulrike Thurm und Bernhard Gehr
CGM- und Insulinpumpenfibel
2. Auflage 2013, 472 Seiten, 24,90 €
ISBN 978-3-87409-535-8

Inhaltsverzeichnis des Online-Anhangs

Farblich hervorgehoben ist der Unterpunkt, dessen Inhalt heruntergeladen wurde. Die übrigen Unterpunkte sind über die links angegebene Website zugänglich.

19.1. Aktualisierte Vergleichstabellen
19.1.1 Insulinpumpen
19.1.2 Insulinkatheter
19.1.3 CGM-Systeme

19.2. Blutzucker-Zielwerte bei Verwendung eines vollblutkalibrierten Messgeräts
19.2.1 Blutzucker-Zielwerte für Erwachsene
19.2.2 Blutzucker-Zielwerte für Schwangere

19.3. Weiterführende Informationen und Erfahrungsberichte
19.3.1 Insulinpumpe und Sehbehinderung (Erfahrungsbericht von Diana Droßel)
19.3.2 Herstellung von Insulinverdünnungen: Praktisches Vorgehen
19.3.3 Bolusrechner: Verschiedene Bolusvorschläge je nach Hersteller
19.3.4 CGM-Systeme: Modellspezifische Tipps
19.3.5 Insulinpumpen- und CGM-Software (von Frank Best)
19.3.6 Wasser und Insulinpumpe bzw. CGM-System (von Petra Mondry)
19.3.7 Flugreisen mit Insulinpumpe und CGM-System (von Petra Mondry)
19.3.8 Beispiele zu CGM und Zeitumstellung
19.3.9 Kontaktadressen der Hersteller in Österreich und in der Schweiz

19.4. Schulungsmaterialien
19.4.1 Verfügbare Schulungsprogramme und -materialien
19.4.2 Vereinbarung zur Insulinpumpentherapie zum Ausdrucken
19.4.3 Insulinpumpenführerschein-Prüfung zum Ausdrucken
19.4.4 CGM-Pilotenschein-Prüfung zum Ausdrucken

Insulinpumpenmodelle Übersicht

	konventionelle Insulinpumpen				*Patch-Pumpe*
Modell	**Animas IR 2020 / Vibe**	**Paradigm Veo 554 / 754**	**Accu-Check Combo**	**DANA Diabecare R / IISG**	**mylife OmniPod**
Hersteller	Johnson & Johnson Vertrieb in D: Mediq direkt, Diaexpert	Medtronic	Roche	Sooil Vertrieb in D: IME-DC	Insulet Corporation Vertrieb in D: Ypsomed
Erhältlich seit	2008 /2011	2009	2009	2008 / 2009	2012 (2. Generation)
Gehäusefarbe	silber, blau, schwarz, rosa, grün	schwarz, blau, silber, lila, rosa	schwarz	weiß, grün, pink, anthrazit, schwarz	Pod: weiß, PDM: schwarz
Foto der Pumpe					
Basalrate					
Basalratensegmente	12 / Tag	max. 48 / Tag	24 / Tag	24 / Tag	bis 24 / Tag
Basalratenprofile	4	3	5	4	7
Basalratenschritte / minimale BR	0,025 I.E.	0,025 I.E.	0,05 I.E.	0,01 I.E. / 0,1 I.E.	0,05 I.E.
Temporäre Basalrate: Schritte, Dauer	10 % Schritte von 100 bis 200 % / bis 24 Std.	1 % Schritte (0–200 %) oder in I.E. / bis 24 Std.	10 % Schritte von 0–250 % / bis 12 Std. (erweiterbar über PC)	10 % Schritte / bis 24 Std.	5 % Schritte (100 % bis + 95 %) oder in I.E. / bis 12 Std.
Abgabemodus der Basalrate	alle 3 Min.	Mengengesteuert (Impulse von 0,025 I.E.)	alle 3 Min.	alle 4 Min.	Mengengesteuert (Impulse von 0,05 I.E.)
Bolus					
Minimaler Bolus / Bolusschritte	0,05 I.E.	0,025 I.E. / Schrittgröße: 0,1, 0,05, 0,025 I.E.	0,1 I.E.	0,05 I.E. / Schrittgröße 0,05, 0,1, 0,5, 1,0 I.E.	0,1 I.E. / Schrittgröße 0,05, 0,1, 0,5, 1,0 I.E.
Abgabegeschwindigkeit	1 I.E. = 0,5-0,9 Sek. (normal), 1 I.E. = 2,5-5 Sek. (langsam)	1 I.E. = 40 Sek. 75 I.E. = 12 Min. (Maximum)	1 I.E. = 5 Sek.	1,0 I.E. = 12 Sek.	1 I.E. = 40 Sek.
Bolusvarianten	Normal, Combo, Audio	Normal, Verlängert, Dual	Quick, Standard, Verzögert, Multiwave	Einzel, Verzögert, Dual	Normaler Bolus, verzögerter Bolus, kombinierter Bolus
Verzögerungsbolus: Schritte / Dauer	6 Min. (für großen Normalbolus), dann 30 Min. Schritte / max. 12 Std.	30 Min. / max. 8 Std.	15 Min. / max. 12 Std. (erweiterbar über PC)	30 Min. / max. 8 Std.	30 Min. / max. 8 Std.
Boluskalkulator	ja	ja	nicht mit Pumpe alleine, aber mit Accu-Chek Aviva Combo	ja	ja

Insulinpumpenmodelle Übersicht (Forts.)					
	konventionelle Insulinpumpen				*Patch-Pumpe*
Modell	**Animas IR 2020 / Vibe**	**Paradigm Veo 554 / 754**	**Accu-Check Combo**	**DANA Diabecare R / IISG**	**mylife OmniPod**
Technische Daten					
Größe	2020: 77 × 51 × 18 mm Vibe: 82 × 51 ×21 mm	Modell 554: 83 × 51 × 20 mm Modell 754: 94 × 51 × 21 mm	82 × 56 × 21 mm	Pumpe: 75 × 45 × 19 mm Fernbedienung: 75 × 32 × 20 mm	Pod: 39 × 52 × 14 mm PDM: 64 × 114 × 25 mm
Gewicht (incl. Batterie und voller Ampulle)	2020: 88 g Vibe: 105 g	Modell 554: 100 g Modell 754: 108 g	110 g	Pumpe 65 g Fernbedienung 43 g	Pod: 34 g PDM: 125 g
Reservoir	200 I.E.	Modell 554: 176 I.E. Modell 754: 300 I.E.	315 I.E.	300 I.E.	85-200 I.E.
Displaygröße, SW/Farbe	30 × 30 mm, OLED Farbe 128 × 128 Bildpunkte	40 × 20 mm, schwarz-weiss ca. 128 × 38 Bildpunkte + Piktogramme	35 × 14 mm, schwarz-weiss 96 × 32 Bildpunkte	35 x 17 mm, schwarz-weiss 128 x 64 Bildpunkte	PDM: 36 × 48 mm, Farbe 320 × 240 Bildpunkte
Wasserdicht?	ja / getestet bis 3,6 m Tiefe über 24 Std. (IPX 8)	nein / spritzwassergeschützt und gegen versehentliches Untertauchen in Wasser (IPX 7)	ja / getestet bis 2,5 m über 1 Std. (IPX 8)	Diabecare R: ja / getestet bis 2,4 m über 24 Std. (IPX 8) Diabecare IISG: nein / geschützt gegen Tropfwasser (IPX 1)	Pod: ja / getestet bis 7,6 m über 1 Std. (IPX8)
Datenspeicher auslesbar? Wie?	ja, Infrarot-Schnittstelle, Software: ezManager (2020) oder diasend.com (2020, Vibe)	ja, über CareLink USB-Stick, Software: CareLink Personal (webbasiert), CareLink PRO (Fachkreise)	ja, Infrarot über Hardware Accu-Chek Smart Pix, Software: Accu-Chek 360°	Dana R: ja, Bluetooth, Software: Dana Manager Programm; Dana IISG: nein	ja, USB-Anschluss
Über PC programmierbar?	ja	nein	ja	Dana R: ja Dana IISG: nein	nein
Batterietyp	1 × AA Alkaline- oder Lithium-batterie (handelsüblich)	1 × AAA Alkaline (handelsüblich)	1 x AA Alkaline- oder Lithium-batterie / NiMH Akku (handelsüblich)	3,6 V Lithium-Batterie (Spezialbatterie)	PDM: 2 × AAA (handelsüblich)
Batterielebensdauer	Alkaline ca. 2–3 Wo., Lithium ca. 5–7 Wo.	ca. 2–3 Wochen	Mit Bluetooth: Alkali ca. 4 Wo., Lithium ca.11–12 Wo., Akku ca. 5–6 Wo. Ohne Bluetooth: ca. doppelte Laufzeit.	Diana R: 5–6 Wochen Dana IISG: 10–12 Wochen	PDM: ca. 4 Wochen
Insulinampullen	Selbstbefüllung	Selbstbefüllung	Fertigampullen (Insuman Infusat) oder Selbstbefüllung	Selbstbefüllung	Selbstbefüllung des Pods
Ampulle-Katheter-Verbindung	Luer	Spezialanschluß (Paradigm)	Luer	Spezialanschluss (Luer mit Linksgewinde)	entfällt (kein Insulinkatheter nötig)

Stand der Informationen: 5/2012

▶

Insulinpumpenmodelle Übersicht (Forts.)					
	konventionelle Insulinpumpen				*Patch-Pumpe*
Modell	**Animas IR 2020 / Vibe**	**Paradigm Veo 554 / 754**	**Accu-Check Combo**	**DANA Diabecare R / IISG**	**mylife OmniPod**
Hersteller-Service					
Pumpenkonzept	1 Insulinpumpe mit unbegrenzter Laufzeit	1 Insulinpumpe mit unbegrenzter Laufzeit, Kinder bis 6 Jahre erhalten Zweitpumpe	1 Insulinpumpe mit unbegrenzter Laufzeit	1 Insulinpumpe mit unbegrenzter Laufzeit	PDM mit unbegrenzter Laufzeit, Pods sind Einwegartikel (nicht wiederbefüllbar), Laufzeit 3 Tage
Urlaubs-Reservepumpe?	ja, bei Auslandsreisen kostenlos	ja, bei Auslandsreisen kostenlos	ja, bei Auslandsreisen kostenlos	ja, kostenlos	PDM: ja, kostenlos für die Urlaubszeit
Bei Pumpenausfall: Ersatzpumpe in… Std.	max. 24 Std.	max. 24 Std.	ca. 8 Std. in Deutschland	max. 24 Std.	max. 24 Std.
Garantiezeit	4 Jahre	4 Jahre	4 Jahre	4 Jahre	PDM: 4 Jahre
Service-Hotline	Mediq Direkt: 0800/0560580 (24 Std., 365 Tage im Jahr), kostenfrei. DiaExpert: 06196/771060 (24 Std., 365 Tage im Jahr)	0800/6464633 (24 Std., 365 Tage im Jahr), kostenfrei	0800/4466800 (24 Std., 365 Tage im Jahr), kostenfrei	09286/96469-888 (24 Std., 365 Tage im Jahr)	0800/9776633 (24 Std., 365 Tage im Jahr), kostenfrei
Besonderheiten					
	▪ Integrierte Nahrungsmitteldatenbank ▪ Permanente Anzeige der noch wirkenden Insulinmenge im Display ▪ Bolusrechner: BZ-Werte werden manuell eingegeben ▪ Okklusionsempfindlichkeit (Alarm bei Katheterverschluss) kann bei geringem Insulinbedarf (Kinder) erhöht werden ▪ Individuelle Alarmsignale möglich (Upload / eigene Kompositionen) ▪ Vibe: Option zur CGM (sensorunterstützte Pumpentherapie) mit integriertem Dexcom CGM-Empfänger (4. Generation)	▪ Option zum CGM (sensorunterstützte Pumpentherapie) und zur Hypo-Abschaltung ▪ Anzeige des noch wirkenden (aktiven) Insulins bei jeder Boluseinstellung ▪ Bolusrechner: BZ-Werte werden drahtlos von Messgerät Bayer Contour Link übertragen oder manuell eingegeben ▪ Erinnerung an vergessenen Bolus und an BZ-Messung nach Bolusgabe	▪ Das Accu-Chek Combo Diabetes Management System besteht aus der Insulinpumpe Accu-Chek Spirit Combo und dem BZ-Messgerät Accu-Chek Aviva Combo (94 x 55 x 25 mm, 103 g, 3 AAA Alkali Batterien) ▪ Fernsteuerung der Insulinpumpe mit dem Messgerät (integrierter Bolusrechner) ▪ Komplettes Tagebuch und Datenauswertung inkl. BZ-Werte und Insulingaben auf dem Messgerät (Farbdisplay)	▪ Dana R: Bedienung auch über die Fernbedienung mit integriertem BZ-Messgerät oder über ein beliebiges Smartphone möglich (Betriebssystem Windows 6.5 mobile; englischsprachige Software Dana Mobile) ▪ Bolusrechner auch manuell ohne Fernbedienung verwendbar ▪ Dana IISG: Pumpe mit integriertem BZ-Messgerät	▪ Erste Insulin Patch-Pumpe (kein Insulinkatheter, sondern Funkverbindung) ▪ Pod: Einwegartikel, wird irekt auf die Haut geklebt. Enthält Insulinreservoir, Teflonkanüle, Einführhilfe, Pumpe, Batterien ▪ PDM: Minicomputer zum Steuern des Pod mit integriertem BZ-Messgerät. ▪ Automatisches Setzen der Teflonkanüle (45°-Winkel), die Nadel ist nie zu sehen ▪ Neu beim Omnipod der 2. Generation: Pod ist ca. ein Drittel kleiner, Bolusrechner jetzt mit 8 Zeitsegmenten für alle Parameter

Tab. 1: Übersicht über die technischen Eigenschaften verschiedener Insulinpumpenmodelle. Die Modelle sind alphabetisch nach Herstellernamen sortiert, die Reihenfolge impliziert keinerlei Bewertung.

Stand der Informationen: 5/2012. Alle Angaben unter Vorbehalt, keine Garantie für Vollständigkeit.