

Abb. 1: Taschenultraschallgerät für PoCUS im Tabletformat. Das Ultraschallgerät wird zum Patienten bzw. zum Behandlungsort (Point of Care) gebracht und kann dort unmittelbar verwendet werden.



Präklinische Sonografie: Marktübersicht von Ultraschallgeräten im Taschenformat

Literatur:

- Moore CL, Copel JA (2011) Point-of-care ultrasonography. *N Engl J Med* 364: 749-57. doi:10.1056/NEJMr0909487
- Schleifer J et al. (2017) Erste Schritte – Point-of-Care Ultraschall. Point-of-Care Ultraschall Kitteltaschenkarten – Emergency & Critical Care (Breitkreutz R, ed.) 3. Aufl. (weitere Sprachen EN; CH; RO; ES) ISBN 978-3-96228-010-9, bestellbar über media@sonoabcd.org
- Roelandt JRTC, Wladimiroff JW, Baars AM (1978) Ultrasonic real time imaging with a hand-held scanner. II: initial clinical experience. *Ultrasound Med Biol* 4: 93-97
- Walcher F, Kortüm S, Kirschning T et al. (2002) Optimierung des Traumamanagements durch präklinische Sonografie. *Unfallchirurg* 105: 986-994. doi:10.1007/s00113-002-0517-1
- Lechleuthner A (2002) Mobile Sonografie in der ambulanten Versorgung – eine neue Technologie. *Medizin im Dialog* 3: 20-23
- Walcher F, Weinlich M, Conrad G et al. (2006) Prehospital ultrasound imaging improves management of abdominal trauma. *Br J Surg* 93: 238-242. doi:10.1002/bjs.5213
- Walcher F, Kirschning T, Müller MP et al. (2010) Accuracy of prehospital focused abdominal sonography for trauma after a 1-day hands-on training course. *Emerg Med J* 27: 345-349. doi:10.1136/emj.2008.059626.
- Breitkreutz R, Price S, Steiger HV et al. (2010) Focused echocardiographic evaluation in life support and peri-resuscitation of emergency patients: a prospective trial. *Resuscitation* 81: 1527-1533. doi:10.1016/j.resuscitation.2010.07.013
- Sicari R, Galderisi M, Voigt JU et al. (2011) The use of pocket-size imaging devices: a position statement of the European Association of Echocardiography. *Eur J Echocardiogr* 12: 85-87. doi: 10.1093/ejehoccard/jeq184
- Kimura BJ, DeMaria AN (2005) Technology insight: hand-carried ultrasound cardiac assessment – evolution, not revolution. *Nat Clin Pract Cardiovasc Med* 2: 217-223. quiz 224. doi: 10.1038/ncpcardio0154
- Melanson SW, McCarthy J, Stromski CJ, Kostenbader J, Heller M (2001) Aeromedical trauma sonography by flight crews with a miniature ultrasound unit. *Prehosp Emerg Care* 5 (4): 399-402
- Snaith B, Hardy M, Walker A (2011) Emergency ultrasound in the prehospital setting: the impact of environment on examination outcomes. *Emerg Med J* 28: 1063-1065. doi: 10.1136/emj.2010.096966
- Mirabel M, Celermajer D, Beraud AS et al. (2015) Pocket-sized focused cardiac ultrasound: strengths and limitations. *Arch Cardiovasc Dis* 108: 197-205. doi:10.1016/j.acvd.2015.01.002
- Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH) Rapid Response Reports (2015) Portable Ultrasound Devices in the Pre-Hospital Setting: A Review of Clinical and Cost-Effectiveness and Guidelines. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, Ottawa (ON)
- Herzberg M, Boy S, Hölscher T et al. (2014) Prehospital stroke diagnostics based on neurological examination and transcranial ultrasound. *Critical Ultrasound Journal* 6 (1): 3. doi:10.1186/2036-7902-6-3.
- Levine AR, McCurdy MT, Zubrow MT et al. (2015) Tele-intensivists can instruct non-physicians to acquire high-quality ultrasound images. *J Crit Care* 30: 871-875. doi:10.1016/j.jcrrc.2015.05.030
- Adhikari S, Blaivas M, Lyon M et al. (2014) Transfer of real-time ultrasound video of FAST examinations from a simulated disaster scene via a mobile phone. *Prehosp Disaster Med* 29: 290-293. doi:10.1017/s1049023x14000375
- Song KJ, Shin SD, Hong KJ et al. (2013) Clinical applicability of real-time, prehospital image transmission for FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma). *J Telemed Telecare* 19: 450-455. doi:10.1177/1357633x13512068
- Neskovic A N, Hagedorff A, Lancellotti P. et al. (2013) Emergency echocardiography: the European Association of Cardiovascular Imaging recommendations. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging* 14: 1-11. doi: 10.1093/ehjci/jes193.
- Osterwalder J, Mathis G, Nürnberg D (2011) 3-Länderübergreifende Basisausbildung und Curriculum Notfallsonografie. *Ultraschall Med* 32: 218-220. doi:10.1055/s-0031-1274634
- Chambers JB, Rajani R, Short N, Victor K, O’Kane K (2015) Point-of-care cardiac ultrasound in acute internal medicine: how can it be delivered? *Clin Med (Lond)* 15: 403-404. doi: 10.7861/clinmedicine.15-4-403
- Breitkreutz R, Campo dell’Orto M, Hamm C et al. (2013) Does the integration of personalized ultrasound change patient management in critical care medicine? *Observational trials. Emerg Med Int*: 946059. doi: 1155/2013/946059
- Helm M, Lampl L, Hossfeld B (2017) Organisation des Rettungsdienstes – Luftrettung. *Notarzt* 33: 38-42. doi:10.1055/s-0043-102736

Autoren:

Dr. Christian Breitling
Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Dr. Domagoj Damjanovic
Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie, Universitäts-Herzzentrum Freiburg-Bad Krozingen, Medizinische Fakultät, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Tobias Schröder
Klinik für Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin, Klinikum Frankfurt Höchst

Dr. Hendrik Ilper
Abteilung für Anästhesie, Intensiv- und Rettungsmedizin, BG-Klinikum Hamburg

Prof. Dr. med. Felix Walcher
Klinik für Unfallchirurgie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

PD Dr. Dr. med. Raoul Breitkreutz
Klinikum Frankfurt Höchst
Gotenstraße 6-8
65929 Frankfurt a. M.
raoul.breitkreutz@gmail.com