

Point of Care-Ultraschall POCUS (SGUM)

Fähigkeitsprogramm vom 1. Januar 2018
(letzte Revision: 24. Mai 2023)

Begleittext zum Fähigkeitsprogramm «Point of Care-Ultraschall POCUS (SGUM)»

Mit dem Fähigkeitsausweis «Point of Care Ultraschall POCUS (SGUM)» können Ärztinnen und Ärzte verschiedener Fachrichtungen dokumentieren, dass sie sich durch eine gezielte Weiterbildung vertiefte Kenntnisse in diesem Gebiet angeeignet haben.

Das vorliegende Fähigkeitsprogramm regelt die Anforderungen an die Weiter- und Fortbildung zum Erwerb des Fähigkeitsausweises und den damit verbundenen Komponenten. Die Administration des Ausweises (Erwerb und Rezertifizierung) ist der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM) anvertraut, der Dachorganisation für alle sonographischen Untersuchungstechniken.

Der Fähigkeitsausweis POCUS (SGUM) mit seinen «Komponenten» unterscheidet sich vom Fähigkeitsausweis Sonographie (SGUM) und dessen «Modulen». Bei POCUS geht es um eng definierte klinische Fragestellungen innerhalb einer Körperregion oder eines Einzelorgans, während der Fähigkeitsausweis Sonographie befähigt, eine Region oder ein Organsystem umfassend zu beurteilen.

Trägerinnen und Träger eines Moduls des Fähigkeitsausweises Sonographie (SGUM), für welches es auch eine entsprechende Komponente des Fähigkeitsausweises POCUS (SGUM) gibt, sind befähigt, auch entsprechend der betreffenden Komponente zu sonographieren. Dies betrifft beispielsweise das Modul Bewegungsapparat / POCUS-Komponente Bewegungsapparat oder das Modul Gefässe / POCUS-Komponente Gefässe. Dasselbe gilt für Fachärztinnen und Fachärzte, in deren Weiterbildungsprogramm Ultraschall nach Richtlinien der SGUM integriert oder an die SGUM delegiert ist.

Interessentinnen und Interessenten für den Fähigkeitsausweis können das Antragsformular bei der Geschäftsstelle der SGUM anfordern. Die Geschäftsstelle ist auch bereit, Fragen zu beantworten.

SGUM

Bahnhofstrasse 55

5001 Aarau

T +41 62 836 20 33

F +41 62 836 20 97

E sgum@sgum.ch

W www.sgum.ch

Fähigkeitsprogramm Point of Care-Ultraschall POCUS (SGUM)

1. Allgemeines

1.1 Umschreibung der Fähigkeit

In vielen klinischen Situationen sind zur weiteren Beurteilung keine vollständigen sonographischen Regional- oder Organuntersuchungen notwendig, sondern fokussierte Sonographien, die eine einfache Frage beantworten können bzw. eine ultraschallgesteuerte Intervention ermöglichen.

Der fokussierte Ultraschall geht von einer klaren Fragestellung zu einem Symptom oder Befund aus, die meist mit «ja» oder «nein» beantwortet werden kann. Er beschränkt sich auf vordefinierte Regionen und Fragestellungen.

1.2 Ziel der Weiterbildung

Trägerinnen und Träger des Fähigkeitsausweises «Point of Care-Ultraschall POCUS (SGUM)» sollen in der Lage sein, mittels Ultraschall Befunde gemäss der entsprechenden erworbenen «Komponente» kompetent zu erkennen und zu beurteilen, die notwendigen Schlüsse daraus zu ziehen und die Indikation für weiterführende Massnahmen zu stellen. Die Ultraschalluntersuchung muss immer im Kontext einer umfassenden klinischen Beurteilung stehen, entsprechend indiziert sein und gewertet werden.

Das vorliegende Fähigkeitsprogramm gliedert die Untersuchungsbereiche in verschiedene «Komponenten», deren Lernziele und andere Anforderungen sich im Anhang 2 befinden.

2. Voraussetzungen für den Erwerb des Fähigkeitsausweises

2.1 Eidgenössischer oder anerkannter ausländischer Facharztstitel.

2.2 Nachweis der erworbenen Kompetenzen gemäss Ziffer 3

2.3 Erwerb von Komponenten

Für den Erwerb des Fähigkeitsausweises müssen die Grundlagen der Sonographie (Anhang 1) und die Voraussetzungen für mindestens eine Komponente à 16 Credits oder 2 Komponenten à 8 Credits erfüllt sein.

Einzelne Komponenten sind den Trägerinnen und Trägern eines bestimmten Facharztstitels, Schwerpunktes oder eines Fähigkeitsausweises vorbehalten.

Inhaberinnen und Inhaber des Fähigkeitsausweises Sonographie (SGUM) sind vom Grundlagenkurs befreit.

3. Dauer, Gliederung und weitere Bestimmungen

3.1 Dauer und Gliederung der Weiterbildung

Die Weiterbildung gliedert sich in Kurse und praktische Untersuchungen.

Die Lernziele sind unterteilt in Grundlagen der Sonographie (Anhang 1) und deren Komponenten (Anhang 2).

3.2 Komponenten

Es bestehen folgende POCUS-Komponenten:

- Basis-Notfall-Sonographie
- Bewegungsapparat
- Gefässe arteriell
- Gefässe venös
- Gefässpunktionen
- Interventionelle Schmerztherapie
- Intensivmedizin Neugeborene / Kinder
- Neurocritical Care Erwachsene
- Pädiatrie allgemein
- Regionalanästhesie
- Thoraxsonographie
- Transösophageale kardiale Sonographie
- Transthorakale kardiale Sonographie
- Transthorakale kardiale Sonographie Neugeborene / Kinder
- Präklinische Sonografie

3.3 Kurse

Für alle Komponenten gelten für die Kurse folgende Vorgaben:

- Max. 5 Kursteilnehmerinnen / Kursteilnehmer teilen ein Gerät und werden von einem Tutor betreut.
- Mindestens 50% der Unterrichtszeit müssen als praktischer Unterricht erfolgen
- Der theoretische Unterricht kann durch ein e-learning ersetzt werden, sofern dieses mit einer Leistungskontrolle abgeschlossen wird
- In jedem Kurs müssen die Kursleiterin / der Kursleiter und mindestens die Hälfte der Tutorinnen / Tutoren SGUM-anerkannte Weiterbildnerinnen / Weiterbildner sein.
- Die Kurse müssen der Weiter- und Fortbildungskommission (WFBK) POCUS gemeldet sein. Diese prüft Inhalt und Ablauf und meldet Kurse mit erfüllten Voraussetzungen dem Sekretariat der SGUM zur Publikation. Das Sekretariat der SGUM führt eine Liste dieser Kurse. Anerkannte Kurse werden auf der Webseite der SGUM (www.sgum.ch) publiziert.

Die zu absolvierenden Kurse richten sich nach der angestrebten Komponente gemäss Anhang 2.

3.4 Praktische Untersuchungen

3.4.1 Anzahl

Es müssen mindestens 100 bzw. 200 Ultraschalluntersuchungen (inkl. ultraschallgesteuerten Interventionen) der Komponenten, deren Kurse besucht wurden, nachgewiesen werden.

3.4.2 Supervision

Die ersten 50 bzw. 100 Untersuchungen müssen unter Supervision erfolgen. Dies bedeutet, dass die Weiterzubildende oder der Weiterzubildende entweder die ganze Untersuchung zusammen mit dem Weiterbildner durchführt oder – in einem fortgeschrittenen Stadium - dass die Weiterbildnerin oder der Weiterbildner alle Befunde kontrolliert. Die Weiterbildnerin oder der Weiterbildner visiert sämtliche Untersuchungsbefunde. Supervidierte Untersuchungen erfolgen unter der Leitung SGUM-anerkannter Kursleiterinnen / Kursleiter, Tutorinnen / Tutoren oder Supervisorinnen / Supervisoren (siehe Ziffer 5).

3.4.3 Dokumentation

Die Untersuchungen sind als Bericht mit Text und den relevanten Bildern bzw. Videos zu dokumentieren. Die Befunde sind unter Wahrung des Datenschutzes (von Namen und Vornamen nur die Initialen angeben, kein Geburtsdatum) zur Kontrolle für die Weiter- und Fortbildungskommission POCUS bis zur Erteilung des Fähigkeitsausweises bereitzuhalten. Es ist ausreichend, die Berichte spitalintern zu speichern.

Jede Ultraschalluntersuchung muss im offiziellen SGUM-Logbuch aufgezeichnet werden. Die / der verantwortliche Kursleiterin/Kursleiter / Tutorin/Tutor / Supervisorin/Supervisor visiert die Untersuchungen im Logbuch. Am Ende der Weiterbildungsperiode visiert eine Kursleiterin / ein Kursleiter oder eine Tutorin / ein Tutor das gesamte Logbuch und bestätigt, dass die Kandidatin oder der Kandidat die Anforderungen entsprechend dem Lernzielkatalog dieser Komponente erfüllt. Die Kandidatin oder der Kandidat legt das SGUM-Logbuch seinem Antrag zum Erwerb des Fähigkeitsausweises POCUS bei.

3.5 Anrechnung ausländischer Weiterbildung

Im Ausland absolvierte klinische Tätigkeit und Kurse werden bei nachgewiesener Gleichwertigkeit angerechnet. Die Beweislast obliegt der Kandidatin oder dem Kandidaten.

Die Anerkennung ausländischer Kurse soll möglichst vorgängig bei der Weiter- und Fortbildungskommission POCUS eingeholt werden.

4. Inhalt der Weiterbildung

4.1 Theoretische Kenntnisse

- Physikalische Grundlagen, Gerätekunde
- Krankheitsbilder, zu denen eine klinische Fragestellung in der entsprechenden POCUS Komponente formuliert ist
- Möglichkeiten und Grenzen der Sonographie und insbesondere der Point-of-Care-Sonographie

4.2 Praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten

- Praktische sonographische Fertigkeiten
- Indikation zu POCUS selbständig korrekt stellen
- Untersuchungen korrekt durchführen
- Aus den Befunden die richtigen Entscheidungen ableiten
- Befunde in Text und Bild dokumentieren

5. Kriterien für die Anerkennung von Weiterbildungsstätten und Weiterbildunglern

5.1 Weiterbildungsstätten

Die nötigen Sonographien für die Komponenten des FA POCUS können in Arztpraxen und Spitälern und an weiteren geeigneten Orten mit entsprechender Ausrüstung absolviert werden.

5.2 Weiterbildnerinnen / Weiterbildner

5.2.1 Generelle Kriterien für Weiterbildnerinnen und Weiterbildner

Für die Anerkennung aller Weiterbildnerinnen und Weiterbildner (Supervisorinnen / Supervisoren, Tutorinnen / Tutoren und Kursleiterinnen / Kursleiter) gelten die folgenden Kriterien:

- Sie sind Trägerin / Träger des Fähigkeitsausweises POCUS der entsprechenden Komponente oder Inhaberin / Inhaber eines Facharztstitels, sofern die entsprechende Ultraschalluntersuchung im Weiterbildungsprogramm für den entsprechenden Facharztstitel integriert ist und mindestens äquivalent ist zum FA POCUS. Details werden im Anhang 2 zum Fähigkeitsprogramm geregelt
- Sie betreiben eine regelmässige Ultraschalltätigkeit und erfüllen die Fortbildungspflicht gemäss Ziffer 6.
- Die Weiterbildnerinnen / Weiterbildner werden durch die Weiter- und Fortbildungskommission (WFBK) POCUS ernannt. Ausländische Weiterbildnerinnen / Weiterbildner benötigen eine nachgewiesene äquivalente Qualifikation. Der Entscheid darüber obliegt der WFBK POCUS. Rekursinstanz ist der SGUM-Vorstand.

5.2.2 Spezielle Kriterien

Für die Anerkennung der einzelnen Funktionen gelten die folgenden zusätzlichen Kriterien:

5.2.2.1 Supervisor

Die Supervisorin oder der Supervisor ist berechtigt, Untersuchungen zu überprüfen und zu visieren

Kriterien:

- Frühestens 1 Jahr nach Erwerb der entsprechenden Komponente des FA POCUS. Sofern die entsprechende Ultraschallweiterbildung im Weiterbildungsprogramm des entsprechenden Facharztstitels integriert und äquivalent zum FA POCUS ist, ist die Inhaberin / der Inhaber dieses Facharztstitels befähigt, Untersuchungen zu supervidieren.

5.2.2.2 Tutor

Die Tutorin oder der Tutor unterrichtet eine Gruppe von Kandidatinnen und Kandidaten im Rahmen praktischer Kurse und betreut einzelne Kandidatinnen und Kandidaten im Rahmen einer Hospitation.

Kriterien:

- SGUM-Mitgliedschaft (ordentlich oder ausserordentlich)
- Mindestens 3 Jahre Erfahrung in der Sonographie des entsprechenden Gebietes nach Erwerb des FA POCUS bzw. nach Erlangung des Facharztstitels, sofern die entsprechende Ultraschalluntersuchung im Weiterbildungsprogramm für den entsprechenden Facharzt integriert ist.
- Aktive Mitarbeit im Kurswesen und/oder als Supervisorin / Supervisor

5.2.2.3 Kursleiterin / Kursleiter

Die Kursleiterin oder der Kursleiter führt als Hauptverantwortliche oder Hauptverantwortlicher einen Kurs gemäss den SGUM-Richtlinien durch.

Kriterien:

- SGUM-Mitgliedschaft (ordentlich)
- Mindestens 5 Jahre Erfahrung in der Sonographie des entsprechenden Gebietes nach Erwerb des FA POCUS bzw. nach Erlangung des Facharztstitels, sofern die entsprechende Ultraschalluntersuchung im Weiterbildungsprogramm für den entsprechenden Facharzt integriert ist.
- Vorgängige Tutorentätigkeit
- Aktive Mitarbeit im Kurswesen und als Supervisorin / Supervisor
- Didaktikkurs der SGUM

6. Fortbildung und Rezertifizierung

Der Fähigkeitsausweis POCUS ist ab Ausstellungsdatum 5 Jahre gültig. Der Erwerb einer weiteren Komponente gilt als erfolgreiche Rezertifizierung des Fähigkeitsausweises. Ohne Rezertifizierung verfällt der Fähigkeitsausweis. Für die Rezertifizierung ist jede Trägerin und jeder Träger des Fähigkeitsausweises zu regelmässigen Fortbildungen verpflichtet.

Die Fortbildungspflicht beginnt nach Erwerb des Ausweises. Eine Fortbildungsperiode dauert fünf Jahre. Das Übertragen von Fortbildungen auf die nächste Periode ist nicht möglich. Es ist Aufgabe der Trägerin oder des Trägers des Fähigkeitsausweises, rechtzeitig die Rezertifizierung zu beantragen. Vor Ablauf der 5 Jahre dauernden Gültigkeit des Fähigkeitsausweises beantragt die Trägerin oder der Träger die Rezertifizierung bei der Geschäftsstelle der SGUM, welche das Gesuch an die WFBK POCUS weiterleitet. Sie oder er legt alle notwendigen Unterlagen vor, die belegen, dass sie oder er die vorgeschriebenen Fortbildungen absolviert hat.

Innerhalb von 5 Jahren müssen 30 Fortbildungs-Credits (zu 45-60 Minuten) nachgewiesen werden. Davon sind 10 Credits Selbststudium (Fachliteratur, neue Medien wie e-Learning) möglich. 20 Credits müssen von der SGUM anerkannte Fortbildungen sein (z.B. SGUM-Kongress, Dreiländertreffen, andere Kongresse mit Ultraschall, SGUM-anerkannte Sonographie-Kurse, Hospitationen und Qualitätszirkel). Die Liste der anerkannten Fortbildungsaktivitäten findet sich auf der Website der SGUM. Veranstalter ausländischer Fortbildungen sowie Fortbildungen der medizinischen Fachgesellschaften müssen angeben, wie viele Credits für die Sonographie relevant sind.

Eine durch folgende Gründe bedingte Unterbrechung der Tätigkeit auf dem Gebiet des Fähigkeitsausweises von aufsummiert mindestens 4 bis maximal 24 Monaten innerhalb einer Rezertifizierungsperiode berechtigt zur anteilmässigen Reduktion der Rezertifizierungspflichten: Krankheit, Auslandabwesenheit, Mutterschaft, nicht-klinische Tätigkeit oder andere Gründe, welche die Erfüllung der Rezertifizierungsbedingungen verunmöglichen.

Über die Bedingungen einer späteren Rezertifizierung entscheidet die Weiter- und Fortbildungskommission POCUS individuell aufgrund von bisheriger Qualität und Aktivität / Fortbildung im Bereiche der Sonographie.

Durch die Rezertifizierung des FA POCUS wird auch die Anerkennung als Supervisorin/Supervisor / Tutorin/Tutor / Kursleiterin/Kursleiter um 5 Jahre verlängert.

7. Zuständigkeiten

7.1 Weiter- und Fortbildungskommission POCUS:

Die Weiter- und Fortbildungskommission POCUS untersteht als Organ der Weiterbildungskommission der SGUM und dem SGUM Vorstand und ist zuständig für alle administrativen Belange im Zusammenhang mit der Durchführung und Umsetzung des Fähigkeitsprogramms. Sie ist insbesondere verantwortlich für:

- die Erteilung der Fähigkeitsausweise
- die Anerkennung von Kursen und Weiterbildnerinnen / Weiterbildnern
- die Anerkennung von Fortbildungsveranstaltungen
- die Rezertifizierung

- die Festlegung von kostendeckenden Gebühren (Genehmigung durch das SIWF)
- den Erlass von Ausführungsbestimmungen
- die Kontrolle des Fähigkeitsprogramms und der Vorschriften zur Fortbildung bzw. zur Rezertifizierung des Fähigkeitsausweises. Sie stellt bei Bedarf dem SIWF Antrag auf Revision des Programms.
- die Evaluation der Weiter- und Fortbildungsangebote
- die Verwaltung der erteilten Fähigkeitsausweise. Sie stellt dem SIWF eine Liste der Trägerinnen / Träger des Fähigkeitsausweises POCUS zur Verfügung.
- die Publikation der Ausweisträger auf der Website (www.sgum.ch)

7.2 Zusammensetzung

Die Weiter- und Fortbildungskommission POCUS ist wie folgt zusammengesetzt:

Paritätische Zusammensetzung mit je einem Mitglied für jede POCUS-Komponente eines an der Komponente beteiligten Fachbereiches (Fachgesellschaft, Gesellschaft verantwortlich für einen Schwerpunkt, etc.) und je einer Vertreterin oder einem Vertreter von in die Komponente involvierter SGUM Fachsektionen. Damit wird die Einflussnahme aller Fachbereiche gesichert, die durch eine Komponente am Fähigkeitsausweis POCUS beteiligt sind. Die WFBK hat die Möglichkeit, Beisitzerinnen oder Beisitzer in die WFBK POCUS zu berufen, zum Beispiel Vertreterin oder Vertreter einer Sprachregion oder von nicht in der WFBK vertretenen Gremien zu ermöglichen. Die Mitglieder werden von den entsprechenden SGUM-Sektionen vorgeschlagen, von der Weiter- und Fortbildungskommission POCUS genehmigt und durch den SGUM-Vorstand gewählt.

Fachspezifische Fragen zu einzelnen Komponenten werden von den Expertinnen und Experten des Gebiets bearbeitet und bei Bedarf zuhanden der ganzen Weiter- und Fortbildungskommission POCUS vorbereitet.

Die Weiter- und Fortbildungskommission POCUS delegiert 1 bis 3 Personen zum Einsitz in die Weiterbildungskommission der SGUM. Die Präsidentin oder der Präsident der Weiter- und Fortbildungskommission POCUS hat Einsitz im SGUM-Vorstand.

7.3 Einsprachen

Rekursinstanz gegen Entscheide der Weiter- und Fortbildungskommission POCUS ist der Vorstand der SGUM. Die Rekursfrist beträgt 30 Tage.

8. Erteilung des Ausweises und Gebühren

Im Fähigkeitsausweis POCUS sind alle erworbenen Komponenten aufgeführt. Bei jeder zusätzlich erworbenen Komponente wird ein neuer Ausweis ausgestellt.

Für die erstmalige Erteilung des Fähigkeitsausweises und für die Rezertifizierung wird eine Gebühr erhoben.

Die Gebühr für die erstmalige Erteilung des Fähigkeitsausweises beträgt CHF 300.00. Die Gebühr für die Anerkennung einer zusätzlichen Komponente beträgt CHF 50.00 für SGUM Mitglieder und CHF 250.00 für Nicht- Mitglieder

Die Gebühr für die Rezertifizierung beträgt CHF 50.00 für SGUM Mitglieder und CHF 250.00 für Nicht-Mitglieder.

9. Übergangsbestimmungen

Für neu eingeführte Komponenten gilt:

Kursleiterinnen/Kursleiter, Tutorinnen/Tutoren und Supervisorinnen/Supervisoren werden auf Antrag der Komponentenvertreter durch die Weiter- und Fortbildungskommission POCUS anerkannt. Gleichzeitig erhalten sie den Fähigkeitsausweis POCUS ohne weitere Bedingungen für die entsprechende Komponente. Diese Übergangsbestimmung gilt bis Ende 2025.

10. Inkrafttreten

Das Schweizerische Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF hat das Fähigkeitsprogramm in Anwendung von Art. 54 der WBO 1. Dezember 2016 verabschiedet und per 1. Januar 2018 in Kraft gesetzt.

Revisionen:

- 17. September 2020 (Anhang 2; Anpassung Komponenten 10, 12 und 13; genehmigt durch Vorstand SIWF)
- 2. März 2023 (Ziffern, 2, 3, 5, 7, 8 und 9, Anhang 2: Aufnahme Komponente 15 – präklinische Sonografie; genehmigt durch Vorstand SIWF)
- 24. Mai 2023 (Ziffer 6; genehmigt durch Geschäftsleitung SIWF)

Anhang 1

Grundlagen der Sonographie

Rahmenbedingungen

- Kursdauer: ≥ 2 Stunden, e-Learning möglich

Lernziele

Theoretische Kenntnisse

- Definition POCUS
- Schallfrequenzen in der Natur, Gesetze der Wellenmechanik und Optik (Reflexion, Streuung, Biegung, Brechung, Absorption, Dämpfung)
- Entstehung von Ultraschallwellen, piezoelektrischer Effekt
- Beziehung Frequenz und Wellenlänge
- Axiale und laterale Auflösung und Einfluss der Wellenlänge
- Arten von Ultraschalltechnik: B-Mode, M-Mode
- Diverse Sonden und deren Anwendung: Linear, Konkav, Sektor.
- Dämpfung und Eindringtiefe, Einfluss der Wellenlänge
- Gesamtverstärkung (Gain)
- Dämpfungsausgleich: Tiefenkomensation, Time Gain Compensation (TGC)
- Doppler:
 - Doppler-Effekt
 - Prinzip von CW-Doppler
 - Prinzip von PW-Doppler
 - Prinzip Farbdoppler
- Artefakte: dorsale Schallabschwächung, dorsale Echoverstärkung, Wiederholungsechos, Spiegelartefakt

Praktische Fertigkeiten:

- Wichtigste Bedienungselemente des Gerätes
- Bilder aufnehmen/speichern
- Limitationen der Sonographie
- Bericht schreiben
- Sondenwahl
- Halten / Bewegen der Sonde
- Tiefeneinstellung
- Gain
- Tiefenausgleich (TGC)
- Fokus
- Distanz- und Volumenmessungen
- Einsatz von B-Mode, M-Mode, Farb-Doppler, CW-Doppler, PW-Doppler
- Hygiene, Reinigung