

SOP

## Einführung der BGA-Profile auf den ABL800-Geräten der IPS und der Neo

### Inhalt

1	Hintergrund _____	2
2	Zielsetzung _____	2
3	Kosten der Parameterblöcke – Indikative Angaben für das ABL800	2
4	Vorgeschlagene Profile für IPS und Neonatologie _____	3
4.1	Profilbezeichnung der Profile _____	3
4.2	Mögliche Indikationen je nach ausgewähltem Profil _____	3
4.2.1	Komplett _____	3
4.2.2	Gas+PEN _____	3
4.2.3	PEN _____	3
4.2.4	E'lyte-Bili _____	3
4.2.5	Gas _____	3
4.2.6	Bilirubin _____	3
5	POCT-BGA: Verordnung & Sichtbarkeit in EPIC _____	4
5.1	Profil manuellen auswählen _____	4
5.2	Profile durch Orderset (vorprogrammiert) auswählen _____	5
5.3	Hinweis zur Anzeige für Pflegefachpersonen _____	6
6	Auswahl der Profile im ABL800 _____	6
7	Nachträgliche Auswahl zusätzlicher Parameter am ABL _____	7

Redaktionelle Verantwortung: Dr. M. Fontana, Neonatologie	Gültig ab: 16.09.2025
Datei: BGA-Profile auf ABL800 auf IPS und Neo 2025-09.docx	Seite: 1 von 7

# 1 Hintergrund

- Aktuell werden bei Blutgasanalysen (BGA) routinemäßig viele Parameter mitgemessen, die nicht immer benötigt werden.
- Die nicht-gewünschte Parameter führen manchmal zu unnötigen Abklärungen
- Auf den ABL800-Geräten lassen sich Profile hinterlegen, um gezielt nur die gewünschten Parameter zu bestimmen

# 2 Zielsetzung

Durch die Einführung der Profile möchten wir:

- ⇒ Ein einheitlicher, effizienter und kostensensibler Umgang mit BGA
- ⇒ Definition klarer BGA-Profile für unterschiedliche klinische Situationen
- ⇒ gezielt nur die medizinisch relevanten Parameter abzufragen, um die Laborkosten zu senken.

# 3 Kosten der Parameterblöcke – Indikative Angaben für das ABL800

Die Kosten für eine BGA hängen stark davon ab, **welche Parametergruppen („Blöcke“)** aktiviert werden. Jeder zusätzliche Block erhöht die Analysekosten.

Hier eine **indikative Übersicht**:

“Papierausdruck”	Bezeichnung	Taxpunkte														
<table border="1"> <tr><td>pH BGA arteriell</td><td>7.347 ▼</td></tr> <tr><td>pH Temp. Korr.</td><td>7.35 ▼</td></tr> <tr><td>pCO2 BGA arteriell</td><td>4.86</td></tr> <tr><td>pO2 BGA arteriell</td><td>7.42 ▼</td></tr> <tr><td>Basen-Abweichung BGA arte...</td><td>-5.00 ▼</td></tr> <tr><td>Bicarbonat aktuell BGA arteriell</td><td>19.4 ▼</td></tr> </table>	pH BGA arteriell	7.347 ▼	pH Temp. Korr.	7.35 ▼	pCO2 BGA arteriell	4.86	pO2 BGA arteriell	7.42 ▼	Basen-Abweichung BGA arte...	-5.00 ▼	Bicarbonat aktuell BGA arteriell	19.4 ▼	Blutgasblock	23.4		
pH BGA arteriell	7.347 ▼															
pH Temp. Korr.	7.35 ▼															
pCO2 BGA arteriell	4.86															
pO2 BGA arteriell	7.42 ▼															
Basen-Abweichung BGA arte...	-5.00 ▼															
Bicarbonat aktuell BGA arteriell	19.4 ▼															
<table border="1"> <tr><td>Sauerstoffsättigung BGA arte...</td><td>92.5 ▼</td></tr> <tr><td>Hämoglobin total (ABL) BGA ...</td><td>190 ▲</td></tr> <tr><td>Hämatokrit POCT</td><td>58.0</td></tr> <tr><td>Oxyhämoglobin POCT</td><td>90.3 ▼</td></tr> <tr><td>CO-Hämoglobin BGA arteriell</td><td>1.6 ▲</td></tr> <tr><td>Methämoglobin BGA arteriell</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>Anion Gap (K+):c BGA arteriell</td><td>6.90 ▼</td></tr> </table>	Sauerstoffsättigung BGA arte...	92.5 ▼	Hämoglobin total (ABL) BGA ...	190 ▲	Hämatokrit POCT	58.0	Oxyhämoglobin POCT	90.3 ▼	CO-Hämoglobin BGA arteriell	1.6 ▲	Methämoglobin BGA arteriell	0.8	Anion Gap (K+):c BGA arteriell	6.90 ▼	Oxymetrieblock	37.80
Sauerstoffsättigung BGA arte...	92.5 ▼															
Hämoglobin total (ABL) BGA ...	190 ▲															
Hämatokrit POCT	58.0															
Oxyhämoglobin POCT	90.3 ▼															
CO-Hämoglobin BGA arteriell	1.6 ▲															
Methämoglobin BGA arteriell	0.8															
Anion Gap (K+):c BGA arteriell	6.90 ▼															
<b>ELEKTROLYTE BGA</b>	Natrium	2.30														
Natrium POCT (BGA)	Kalium	2.50														
Kalium POCT (BGA)	iCa	22.50														
Chlorid POCT (BGA)	Chlorid	2.90														
Calcium ion. (korr.auf pH 7.4) ...																
<b>METABOLITE BGA</b>	Glucose	2.30														
Glucose (BGA)	Laktat	23														
Lactat BGA - arteriell (im Labor)																
<b>METABOLITE</b>	Bilirubin	3.20														
Bilirubin art. POCT (ABL)																

Zusätzlich zu den analysenspezifischen Kosten entstehen **Fixkosten** für:

- Unterhalt und Wartung des ABL800 FLEX
- Betreuung durch das POCT-Labor (Geräteüberwachung, Schulung, Qualitätssicherung)
- Verbrauchsmaterialien und Reagenzien (Kalibration- und Spüllösungen, QC-Material)

## 4 Vorgeschlagene Profile für IPS und Neonatologie

### 4.1 Profilbezeichnung der Profile

Bezeichnung					
Komplett	Gas+PEN	PEN	E'lyte - Bili	Gas	Bili
Blutgasblock (pH, pCO <sub>2</sub> , PO <sub>2</sub> , BE, Bikarbonat)	Blutgasblock (pH, pCO <sub>2</sub> , PO <sub>2</sub> , BE, Bikarbonat)			Blutgasblock (pH, pCO <sub>2</sub> , PO <sub>2</sub> , BE, Bikarbonat)	
Oxymetrieblock (Hb, Hk, Oxy-Hb, CO-Hb, Met-Hb)					
Natrium	Natrium	Natrium	Natrium		
Kalium	Kalium	Kalium	Kalium		
iCa	iCa	iCa			
Chlorid (nur IPS)	Chlorid (nur IPS)	Chlorid (nur IPS)	Chlorid (nur IPS)		
Glucose	Glucose	Glucose	Glucose		
Laktat					
Bilirubin total	Bilirubin total	Bilirubin total	Bilirubin total		Bilirubin total

### 4.2 Mögliche Indikationen je nach ausgewähltem Profil

#### 4.2.1 Komplett

- ⇒ Aufnahme von Kindern auf IPS, Neonatologie
- ⇒ Schwerkranke Kinder (eher IPS)
- ⇒ Untersuchung bei Kindern vom Notfallstation (bei Ausfall des Gerätes auf der KJNO)

#### 4.2.2 Gas+PEN

- ⇒ Stabile Patienten mit Atemunterstützung und PEN (insbesondere Frühgeborene im Nahrungsaufbau)

#### 4.2.3 PEN

- ⇒ Stabile Patienten mit PEN ohne Atemunterstützung (z.B. postoperativ nach abdominellem Eingriff)
- ⇒ iCa bei Hämodilution (nur IPS-Patienten)

#### 4.2.4 E'lyte-Bili

- ⇒ Korrektur von Hypo- oder Hypernatriämie (PICU)
- ⇒ Verlaufskontrolle Natrium unter Substitution (Neugeborene)
- ⇒ Kalium und BZ bei diabetischer Ketoazidose
- ⇒ Bilirubin dazu, wenn z.B. Neugeborene in den ersten Lebenstagen mit hoher Glucosezufuhr und Gefahr von Hyperbilirubinämie

#### 4.2.5 Gas

- ⇒ Kalibrierung der Tc-pCO<sub>2</sub>-Sonde (nur IPS)
- ⇒ Verlauf einer Atemstörung ohne E'lyte-Probleme und stabil (zB Neugeborene mit wet-lung und initial respiratorischer Azidose ohne Laktat-Erhöhung oder E'lyte-Störung)
- ⇒ Verlauf nach Einführung von Atemunterstützung mit HFNC (für PICU und pädiatrische Abteilung)
- ⇒ pH-Kontrolle bei Neugeborenen in Gebs eine Stunde nach Geburt bei Nabelschnur-pH arteriell < 7.10

#### 4.2.6 Bilirubin

- ⇒ Bilirubinkontrolle allein (auch für Mutter-Kind-Abteilung)

## 5 POCT-BGA: Verordnung & Sichtbarkeit in EPIC

### 5.1 Profil manuellen auswählen

- In der Verordnung den **Sammelbegriff „POCT Blutgasanalyse (BGA)“** auswählen.
- Unter **„Spezielle Analysen/Profile“** im **Freitextfeld** das gewünschte Profil (z. B. „Gas+PEN“ oder „komplette BGA“) eintragen.

POCT kapilläre Blutgasanalyse / BGA ✓ Akzeptieren ✗ Abbrechen

Priorität: Routine Routine Notfall

Frequenz: Jetzt, dann täglich morgens Einmalig bei Bedarf

Beginnt: 28.07.2025 Heute Morgen

Für: 5 Vorkommnisse Stunden Tage Wochen

Nächste Wiederholung: 08:00 Jetzt einschliessen Wie geplant

Erste Aufgabe: Morgen 08:00 Letzte Durchführung: Fr 01.08 07:00

28.07	29.07	30.07	31.07	01.08
08:00	07:00	07:00	07:00	07:00

Probenart: Blut

Probenentnahmeort: kapillär

spezielle Analysen od. Profile: Gas+PEN

Klasse: Point Of Care Präanalytik/WO Labor entnimmt

So erscheint es unter Verordnungen:

Labor

POCT kapilläre Blutgasanalyse / BGA Routine, Jetzt, dann täglich morgens, Erstes Vorkommnis am Mo 28.07.2025, 08:00, Letztes Vorkommnis am Fr 01.08.2025, 07:00, Für 5 Vorkommnisse Bearbeiten Beenden

Probenarten – Blut; Herkunft der Probe – kapillär;  
spezielle Analysen od. Profile: Gas+PEN  
Point Of Care

## 5.2 Profile durch Orderset (vorprogrammiert) auswählen

1. Über BGA Pro landet man im Orderset:

Verordnungs- und Verordnungsset-Suche

Name	User-Versionsname
BGA PROFILE NeoIPS / Neonatologie	

2. Entnahmeart auswählen:

Verordnungen

BGA PROFILE NeoIPS / Neonatologie

Orderset, welches die verschiedenen BGA-Profile zur Auswahl gibg

BGA-Profile

- Kapillär
- Venös
- Arteriell

3. Gewünschtes Profil auswählen:

Verordnungen

BGA PROFILE NeoIPS / Neonatologie

Orderset, welches die verschiedenen BGA-Profile zur Auswahl gibg

BGA-Profile

Kapillär

- BGA kapillär KOMPLETT  
Routine, Einmalig, 11.09.2025 wird gestartet, Blut, kapillär, Point Of Care
- BGA kapillär Gas + PEN  
Routine, Einmalig, heute um 17:26, Für 1 Vorkommnis  
Blut, kapillär  
spezielle Analysen od. Profile: Gas + PEN  
Point Of Care
- BGA kapillär PEN  
Routine, Einmalig, 11.09.2025 wird gestartet, Blut, kapillär, Point Of Care
- BGA kapillär E'lyte-Bili  
Routine, Einmalig, 11.09.2025 wird gestartet, Blut, kapillär, Point Of Care
- BGA kapillär Gas  
Routine, Einmalig, 11.09.2025 wird gestartet, Blut, kapillär, Point Of Care

### 5.3 Hinweis zur Anzeige für Pflegefachpersonen

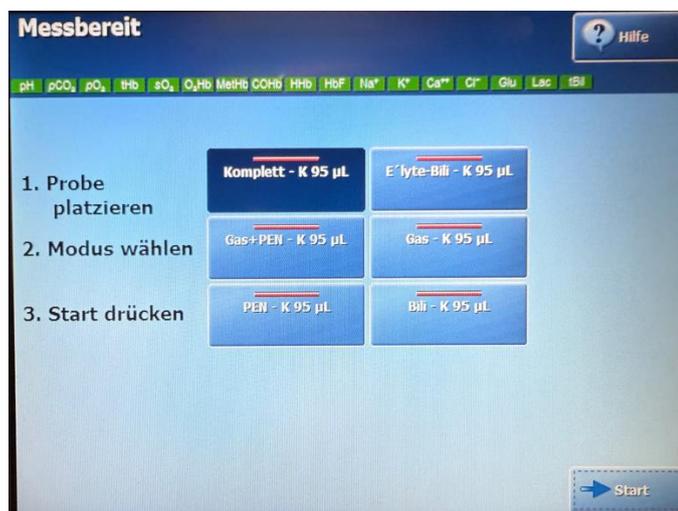
- Die Angabe des Profils erscheint **nicht** in der Matrix der Pflegefachpersonen
- Daher muss die Information **direkt in den Verordnungen** nachgeschaut werden, wo gut ersichtlich ist

Labor		
POCT kapilläre Blutgasanalyse / BGA	Routine, Jetzt, dann täglich morgens, Erstes Vorkommnis am Mo 28.07.2025, 08:00, Letztes Vorkommnis am Mi 30.07.2025, 07:00, Für 3 Vorkommnisse Probenarten – Blut; Herkunft der Probe – kapillär; spezielle Analysen od. Profile: GAS+PEN Point Of Care	Bearbeiten  Beenden
POCT kapilläre Blutgasanalyse / BGA	Routine, Einmalig, Am So 27.07.2025 um 20:00, Für 1 Vorkommnis Probenarten – Blut; Herkunft der Probe – kapillär; spezielle Analysen od. Profile: E'lyte+Bili Point Of Care	Bearbeiten  Beenden
POCT kapilläre Blutgasanalyse / BGA	Routine, Einmalig, Am Mo 28.07.2025 um 20:00, Für 1 Vorkommnis Probenarten – Blut; Herkunft der Probe – kapillär; spezielle Analysen od. Profile: Bili Point Of Care	Bearbeiten  Beenden

## 6 Auswahl der Profile im ABL800

Die Auswahl erfolgt über den **Touchscreen am ABL800**, sobald der Hebel zum Einführen der Blutprobe angeho- ben wird.

Wenn vor Einführen der Blutprobe kein Profil ausgewählt wird, führt das Gerät automatisch eine komplette Ana- lyse (Profil «komplett») mit allen Parametern durch (mit potentiell unnötigen Kosten)



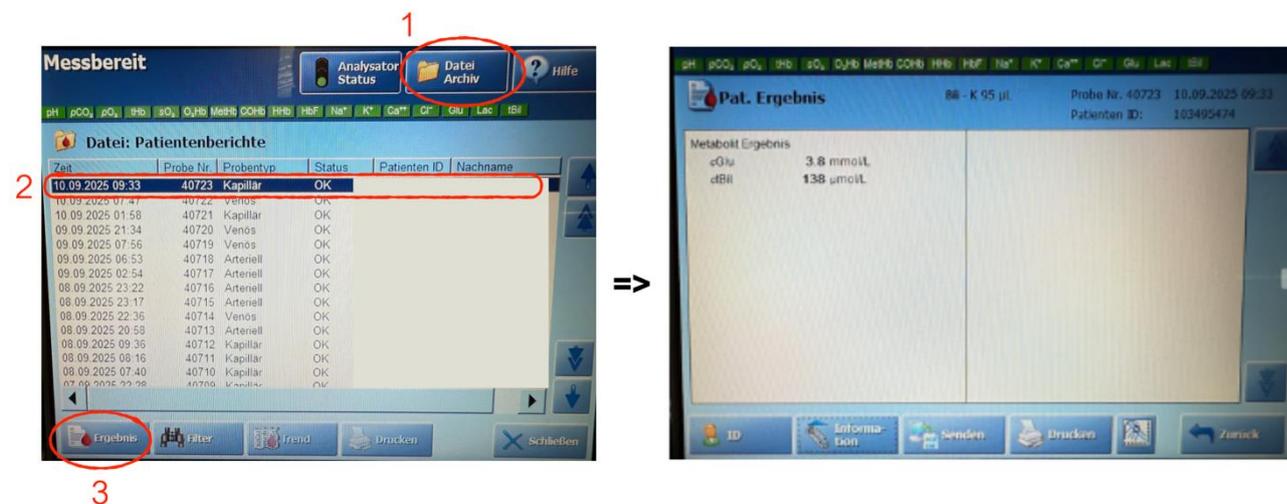
## 7 Nachträgliche Auswahl zusätzlicher Parameter am ABL

Falls nach der Analyse eines unvollständigen Profils zusätzlicher Bedarf an ursprünglich nicht ausgewählten und daher nicht angezeigten Parametern besteht, muss keine erneute Blutentnahme erfolgen: Alle Werte werden im Hintergrund bestimmt, angezeigt und ins LIS übertragen werden jedoch nur die im Profil ausgewählten Parameter.

Am ABL können nachträglich weitere Parameter ausgewählt werden.

### Vorgehen am Gerät:

1. Datei/Archiv drücken
2. Zu ergänzende Analyse auswählen
3. Ergebnis anwählen → die bisher bestimmten Parameter werden angezeigt



4. Gewünschten Parameter markieren
5. Zusätzlich benötigte Parameter auswählen (z. B. Natrium)
6. Auf Zurück drücken



→ Es erfolgt ein Papiausdruck, und die Werte werden ins LIS übertragen.

Veröffentlichung	Autor(-en)	geprüft von
20.09.2025	M. Fontana, D. Morgillo, NeoKader, U. Schlegel, Leiterin IPS	Martin Stocker, CA Kinderspital, NeoKader, V. Achermann, Leiterin Neo