

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01 nach DIN EN ISO 15189:2014

**Gültig ab: 27.06.2022**

Ausstellungsdatum: 27.06.2022

Urkundeninhaber:

**Krankenhausbetriebsgesellschaft Bad Oeynhausen mbH  
Institut für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin  
Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen  
Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum  
Georgstraße 11, 32545 Bad Oeynhausen**

**Untersuchungen im Bereich:**

Medizinische Laboratoriumsdiagnostik

**Untersuchungsgebiete:**

Klinische Chemie

Humangenetik (Molekulare Humangenetik)

Immunologie

Mikrobiologie

Virologie

Transfusionsmedizin

Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Untersuchungsbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden

Untersuchungsverfahren gestattet. Innerhalb der mit \*\* gekennzeichneten Untersuchungsbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Untersuchungsverfahren gestattet.

Die aufgeführten Untersuchungsverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Untersuchungsverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01**

*Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO 15189 sind in einer für Medizinische Laboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.*

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen.*

## Untersuchungsgebiet: Klinische Chemie

### Untersuchungsart:

#### Aggregometrie

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Thrombozytenfunktion	Heparin-Plasma	Impedanzaggregometrie
Thrombozytenfunktion	Citratplasma, gepuffert	Lichttransmissionsaggregometrie

### Untersuchungsart:

#### Chromatographie (Hochdruckflüssigkeitschromatographie (HPLC)\*\*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Amiodaron / Desethylamiodaron	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-	HPLC, UV/VIS-Detektion
HbA1 / HbA1c	EDTA-Vollblut	HPLC, UV/VIS-Detektion
Vitamin B6	EDTA-Vollblut	HPLC, Fluoreszenzdetektion
Vanillinmandelsäure (VMA) / Homovanillinsäure (HVA) / 5- Hydroxyindolessigsäure (5-HIAA)	Urin	HPLC, elektrochemische Detektion
Cyclosporin A	EDTA-Vollblut	HPLC, MS/MS-Detektion
Everolimus	EDTA-Vollblut	HPLC, MS/MS-Detektion
Tacrolimus	EDTA-Vollblut	HPLC, MS/MS-Detektion
Mycophenolsäure	EDTA-Vollblut	HPLC, MS/MS-Detektion
Sirolimus (Rapamycin)	EDTA-Vollblut	HPLC, MS/MS-Detektion
Cotinin	Urin	HPLC, MS/MS-Detektion
Nikotin	Urin	HPLC, MS/MS-Detektion
Lacosamid	Heparin-Plasma, Serum	HPLC, MS/MS-Detektion
Lamotrigin	Heparin-Plasma, Serum	HPLC, MS/MS-Detektion
Levetiracetam	Heparin-Plasma, Serum	HPLC, MS/MS-Detektion
Primidon	Heparin-Plasma, Serum	HPLC, MS/MS-Detektion
Topiramate	Heparin-Plasma, Serum	HPLC, MS/MS-Detektion

### Untersuchungsart:

#### Chromatographie (Immunchromatographie (IC)\*\*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Amphetamine	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Barbiturate	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Benzodiazepine	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Kokain	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Cannabinoide	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Opiate	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Metamphetamine	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Methadon	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Phencyclidin	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Tricyclische Antidepressiva	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Ecstasy	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion
Buprenorphin	Urin	Immunchromatographie, Reaktionsdetektion

**Untersuchungsart:**

**Durchflusszytometrie (inkl. Partikelbestimmung)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Leukozyten	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Durchflusszytometrische Zellzahlbestimmung und -differenzierung, Partikelzählung elektronisch oder optisch-elektronisch
Hämatokrit	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Durchflusszytometrische Zellzahlbestimmung und -differenzierung, Partikelzählung elektronisch oder optisch-elektronisch
Thrombozyten	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Durchflusszytometrische Zellzahlbestimmung und -differenzierung
Automatisches Differentialblutbild	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Durchflusszytometrische Zellzahlbestimmung und -differenzierung
Erythrozyten	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Durchflusszytometrische Zellzahlbestimmung und -differenzierung

**Untersuchungsart:**

**Elektrochemische Untersuchungen \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
pO <sub>2</sub>	Venöses, arterielles und kapilläres heparinisiertes Vollblut	Amperometrie
pH-Wert	Venöses, arterielles und kapilläres heparinisiertes Vollblut	Potentiometrie, pH-Wert
Chlorid	Serum, Plasma, Urin	Potentiometrie, Ionenselektive Elektrode

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Kalium	Serum, Plasma, Urin	Potentiometrie, Ionenselektive Elektrode
Natrium	Serum, Plasma, Urin	Potentiometrie, Ionenselektive Elektrode
pCO <sub>2</sub>	Venöses, arterielles und kapilläres heparinisieretes Vollblut	Potentiometrie, Ionenselektive Elektrode
Glucose	Venöses, arterielles und kapilläres heparinisieretes Vollblut, Hämolysat,	Amperometrie
Lactat	Venöses, arterielles und kapilläres heparinisieretes Vollblut, Hämolysat, kapillär	enzymatisch-amperometrisch

**Untersuchungsart:**

**Elektrophorese \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Serumproteine (Albumin, $\alpha$ 1-, $\alpha$ 2-, $\beta$ -, $\gamma$ -Fraktion)	Serum	Kapillarelektrophorese
Carbodefizientes Transferrin (CDT)	Serum	Kapillarelektrophorese

**Untersuchungsart:**

**Koagulometrie \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Faktor II	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Faktor V	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Faktor VII	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Faktor VIII	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Faktor IX	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Faktor X	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Faktor XI	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Faktor XII	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Fibrinogen	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
PTTL (Iupussensitiv)	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
PTT	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Quick	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Thrombinzeit	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
APC-Resistenz	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Protein-S	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Lupus Antikoagulans	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Dabigatran	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren
Argatroban	plättchenarmes Citratplasma	Optische Detektionsverfahren

**Untersuchungsart:  
 Ligandenassays \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Vancomycin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
Coeruloplasmin	Serum	TIA
Antistreptolysin-O	Serum	TIA
CRP	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
Transferrin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
Rheumafaktor	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
Albumin	Urin	TIA
Myoglobin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
Lp(a)	Serum	TIA
Digitoxin	Serum, Heparin-Plasma	TIA
Digoxin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
IgA	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
IgG	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
IgE	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
IgM	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
Gentamicin	Serum, Heparin-Plasma	TIA
Haptoglobin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
D-Dimere	plättchenarmes Citratplasma	TIA
Cystatin C	Serum	TIA
Von Willebrand Faktor Antigen	plättchenarmes Citratplasma	TIA
vWF-Aktivität	plättchenarmes Citratplasma	TIA
Procalcitonin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA
Aldosteron	Serum	CLIA
25-Hydroxycholecalciferol (Vitamin D <sub>3</sub> , 25-OH-D)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Renin	EDTA-Plasma	CLIA
Anti-GAD <sub>65</sub>	Serum	RIA
Adiponektin	Serum, Heparin-Plasma	ELISA
CA-125	Serum	CLIA
CA15-3	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
CA19-9	Serum	CLIA
CK-MB	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Cortisol	Serum, Urin	CLIA
C-Peptid	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Urin	CLIA
Ferritin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Freies PSA	Serum	CLIA
Phenytoin	Serum, Heparin-Plasma	spektralphotometrisch, EIA
CEA	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Freies T3	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Freies T4	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
FSH	Serum	CLIA
HCG	Serum, Urin	CLIA
Homocystein	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Insulin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
LH	Serum	CLIA
Proinsulin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Tyrosin-Phosphatase-Antikörper	Serum, EDTA-Plasma	ELISA
Theophyllin	Serum, Heparin-Plasma	TIA
NT-proBNP	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
NSE	Serum	CLIA
Parathormon (PTH)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Prolaktin	Serum	CLIA
PSA gesamt	Serum	CLIA
Testosteron	Serum	CLIA
Troponin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
TSH	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
AFP	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Vitamin B12	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
BNP	EDTA-Plasma	CLIA
Valproinsäure	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Calcitonin	Serum	CLIA
$\beta$ 2-Glycoprotein IgM	Serum, Citrat-Plasma	CLIA
$\beta$ 2-Glycoprotein IgG	Serum, Citrat-Plasma	CLIA
Alpha 1-Antitrypsin	Serum	TIA
$\beta$ 2-Glycoprotein IgM Ak	Serum, Plasma	ELISA
$\beta$ 2-Glycoprotein IgG Ak	Serum, Plasma	ELISA
Folsäure	Serum, Heparin-Plasma	CLIA
Carbamazepin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	TIA

**Untersuchungsart:**
**Mikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Urinsedimentanalyse	Urin	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen und ohne Anfärbung
Blutbilddifferenzierung, manuell	EDTA-Blut	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen und ohne Anfärbung

**Untersuchungsart:**
**Sedimentationsuntersuchungen**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Blutsenkungsgeschwindigkeit	Antikoaguliertes Vollblut	Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit

**Untersuchungsart:**
**Spektrometrie (UV-/VIS-Photometrie) \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Calcium	Serum, Heparin-Plasma, Urin	UV-/VIS-Photometrie
Creatinkinase	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Creatinin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Urin	UV-/VIS-Photometrie
Direktes Bilirubin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Ethanol	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Gamma-GT	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Glucose	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Urin	UV-/VIS-Photometrie



## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
GLDH	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
HDL	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Harnsäure	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
LDH	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
LDL	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Lipase	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Magnesium	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Neugeborenen-Bilirubin	Serum, kapilläres EDTA-Plasma, Heparin-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Lactat	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	enzymatisch-amperometrisch
Amylase	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Gesamtprotein	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Urin, Liquor	UV-/VIS-Photometrie
Triglyceride	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Cholesterin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Albumin	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
ALT	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Ammoniak	Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Alkalische Phosphatase	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
AST	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Harnstoff (BUN)	Serum, Heparin-Plasma, Urin	UV-/VIS-Photometrie
Eisen	Serum	UV-/VIS-Photometrie
Fructosamine	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Pseudo-Cholinesterase	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Bilirubin gesamt	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Methämoglobin	Venöses, arterielles oder kapilläres heparinisiertes Vollblut	UV-/VIS-Spektrometrie
CO-Hb	Venöses, arterielles oder kapilläres heparinisiertes Vollblut	UV-/VIS-Spektrometrie

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Phosphat	Heparin-Plasma, Serum,	UV-/VIS-Spektrometrie
Antihrombin	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Plasminogen	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Protein C	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Faktor XIII	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Rivaroxaban	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Edoxaban	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Apixaban	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Hämoglobin	EDTA-Vollblut	UV-/VIS Photometrie
Faktor Anti-Xa (LMWH)	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Protein C	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Faktor XIII	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Rivaroxaban	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Apixaban	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS-Photometrie
Hämoglobin	plättchenarmes Citrat-Plasma	UV-/VIS Photometrie

**Untersuchungsart:**

**Spektrometrie (Reflektometrie) \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
pH-Wert	Urin	Reflektophotometrie
Spezifisches Gewicht	Urin	Reflektophotometrie
Leukozyten (Semiquantitativ)	Urin	Reflektophotometrie
Nitrit (Semiquantitativ)	Urin	Reflektophotometrie
Protein (Semiquantitativ)	Urin	Reflektophotometrie
Glucose (Semiquantitativ)	Urin	Reflektophotometrie
Keton (Semiquantitativ)	Urin	Reflektophotometrie
Urobilinogen (Semiquantitativ)	Urin	Reflektophotometrie
Bilirubin (Semiquantitativ)	Urin	Reflektophotometrie
Blut/Hämoglobin (Semiquantitativ)	Urin	Reflektophotometrie

## Untersuchungsgebiet: Immunologie

### Untersuchungsart:

#### Durchflusszytometrie

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Leukozyten-Phänotypisierung	EDTA-Vollblut, Heparin-Vollblut, Knochenmark, Liquor, Pleurapunktat, Nabelschnurblut, Buffy Coat, Apheresat	Durchflusszytometrische Zellzahlbestimmung und -differenzierung

### Untersuchungsart:

#### Elektrophorese \*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Monoklonale Paraproteine ( IgG-, IgA-, IgM-Schwerkette, kappa- und lambda-Leichtkette)	Serum	Kapillarelektrophorese

### Untersuchungsart:

#### Ligandenassays \*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Anti-Heparin-Plättchenfaktor 4-	plättchenarmes Citrat-Plasma	ELISA
Antithrombozytäre IgG-Antikörper	Serum, plättchenarmes Citrat-	ELISA
Gliadin IgA Ak	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	ELISA
Transglutaminase IgA Ak	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	ELISA
Cardiolipin IgG Ak	Serum, Citrat-Plasma	ELISA
Cardiolipin IgM Ak	Serum, Citrat-Plasma	ELISA
Doppelstrang-DNS Ak	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	ELISA
Extrahierbare Nukleäre Antigene (ENA) Ak	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	Immunoblot
Granulozyten (p/c) Ak (ANCA)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	Immunoblot
Autoimmunhepatitis-assoziierte Antikörper	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	Immunoblot
Cyclische citrullinierte Peptide Ak (Anti-CCP)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CMIA
Glutamat-Decarboxylase Ak (Anti-TSH-Rezeptor Ak (TRAK)	Serum	RIA
Thyreoglobulin Ak (Anti-TG)	Serum	CMIA/ECLIA
Thyreoperoxidase Ak (Anti-TPO)	Serum	CMIA
Tyrosin-Phosphatase Ak (IA2)	Serum, EDTA-Plasma	ELISA
Interferon-gamma release Assay	Vollblut	ELISA
Insulin Ak (IAA)	Serum, Heparin-Plasma	ELISA

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Zink Transporter 8 AK	Serum, Heparin-Plasma, Citrat-Plasma	ELISA
Insulin-Antikörper (AIA)	Serum, Heparin-Plasma	ELISA
IL-6	Serum, Plasma	CLIA

**Untersuchungsart:**

**Mikroskopie \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Antinukleäre Antikörper (ANA)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT
Epiderm. Basalmembran Ak	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT
Epiderm. Interzellulärsubstanz Ak	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT
Glatte Muskulatur Ak (ASMA)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT
Granulozyten (p/c) Ak (ANCA)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT
Herzmuskel Ak	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT
Leber-Nieren-Mikrosomen Ak (LKM)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT
Mitochondriale Ak (AMA)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT
Pankreas-Inselzell Ak	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT
Parietal-(Belegzell) Ak	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Citrat-Plasma	indirekter IFT

## Untersuchungsgebiet: Humangenetik (Molekulare Humangenetik)

### Untersuchungsart:

### Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren) \*\*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
<b>Long-QT Syndrom</b> (AKAP9, ANK2, CACNA1C, CALM1, CALM2, CAV3, KCNE1, KCNE2, KCNE3, KCNH2, KCNJ2, KCNJ5, KCNQ1, NOS1AP, RYR2, SCN5A, SCN4B, SNTA1)	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Sanger-Sequenzierung, Next-Generation Sequenzierung (MiSeq, Target Enrichment, Targeted DNA Sequencing)
<b>Short-QT Syndrom</b> (CACNA2D1, KCNH2, KCNJ2, KCNQ1)	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Sanger-Sequenzierung, Next-Generation Sequenzierung (MiSeq, Target Enrichment, Targeted DNA Sequencing)
<b>Sick-Sinus Syndrom</b> (HCN4, MYH6, SCN5A)	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Sanger-Sequenzierung, Next-Generation Sequenzierung (MiSeq, Target Enrichment, Targeted DNA Sequencing)
<b>Brugada Syndrom</b> (CACNA1C, CACNA2D1, CACNB2, GPD1L, HCN4, KCNE1L, KCND3, KCNE3, KCNJ8, PKP2, RANGRF, SCN1B, SCN2B, SCN3B, SCN5A)	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Sanger-Sequenzierung, Next-Generation Sequenzierung (MiSeq, Target Enrichment, Targeted DNA Sequencing)
<b>Catecholaminerge Polymorphe Ventrikuläre Tachykardie, CPVT</b> (RYR2, CASQ2, KCNJ2)	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Sanger-Sequenzierung, Next-Generation Sequenzierung (MiSeq, Target Enrichment, Targeted DNA Sequencing)
<b>Arrhythmogene Rechtsventrikuläre Kardiomyopathie, ARVC</b> (CFT1, DES, DSC2, DSG2, DSP, JUP, LMNA, MYH6, MYPN, PKP2, RYR2, SCN5A, TGFB3, TMEM43, TTN)	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Sanger-Sequenzierung, Next-Generation Sequenzierung (MiSeq, Target Enrichment, Targeted DNA Sequencing)
<b>Hypertrophe Kardiomyopathie, HCM</b> (ACTA1, ACTC1, ACTN2, ANKRD1, BRAF, CALR3, CASQ2, CAV3, COX15, CRYAB, CSRP3, DES, FHL1, FXN, GAA, GLA, JPH2, KLF10, LAMP2, LDB3, MAP2K1, MAP2K2, MYBPC3, MYH6, MYH7, MYL2, MYL3, MYLK2, MYO6, MYOZ2, MYPN, NEXN, PDLIM3, PLN, PRKAG2, PTPN11, RAF1, SLC25A4, SOS1, TCAP, TNNC1, TNNI3, TNNT2, TPM1, TRIM63, TTN, VCL)	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Sanger-Sequenzierung, Next-Generation Sequenzierung (MiSeq, Target Enrichment, Targeted DNA Sequencing)



Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
<b>Pseudoxanthoma Elasticum, PXE</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Sanger-Sequenzierung, Real-Time-PCR
<b>Gerinnungsstörung (F2 c.20210G&gt;A; FV c.1691G&gt;A)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	Real-Time-PCR
<b>Long-QT Syndrom (KCNQ1, KCNH2, KCNE1, KCNE2, SCN5A)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Short-QT Syndrom (KCNH2, KCNQ1)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Sick-Sinus Syndrom (SCN5A)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Brugada Syndrom (SCN5A)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Arrhythmogene Rechtsventrikuläre Kardiomyopathie, ARVC (DSC2, DSP, JUP, PKP2, RYR2, SCN5A, TGFB3, RYR2, SCN5A)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Hypertrophe Kardiomyopathie, HCM (GLA, MYBPC3, MYH7, TNNT2)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Dilatative Kardiomyopathie, DCM (MYBPC3, MYH7, SCN5A, TNNT2)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Linksventrikuläre Non-compaction Kardiomyopathie, LVNC (MYBPC3, MYH7, TNNT2)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Restriktive Kardiomyopathie (MYBPC3, MYH7, SCN5A, TNNT2)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Fettstoffwechselstörungen (LDLR)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Aortenaneurysma, Marfan-Erkrankungen (COL3A1, COL5A1, FBN1, TGFBR1, TGFBR2)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Pulmonal-arterielle Hypertonie, PAH (ACVRL1, BMPR2, ENG)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA
<b>Maturity Onset Diabetes of the Young, MODY (GCK, HNF1A, HNF1B, HNF4A)</b>	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut	MLPA

## Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie

### Untersuchungsart:

#### Agglutinationsteste \*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Candida-Antigen	Serum, Liquor	Partikelagglutination
Aspergillus-Antikörper	Serum	Hämagglutinationstest
Candida-Antikörper	Serum	Hämagglutinationstest
Mycoplasma pneumoniae AK	Serum	Partikelagglutination
Treponema pallidum-Antikörper	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Liquor	Partikelagglutination

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Streptococcaceae, (Streptococcus, Enterococcus), Micrococcaceae, (Staphylococcus), Enterobacteriaceae (Salmonella, Shigella, Escherichia), Legionellaceae (Legionella)	Bakterien Reinkultur	Agglutination
Nachweis des B-Gruppenantigens bei H. influenzae	Bakterien Reinkultur	Agglutination
Clumpingfactor Nachweis Streptococcus spp., Legionella spp., Lipoid (Cardiolipin)-Ak	Einzelkolonien, Bakterien Reinkulturen Serum	Agglutinationsteste Partikelagglutination

**Untersuchungsart:**

**Empfindlichkeitstestungen von Bakterien, Parasiten, Pilzen**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bakterien (Hemmhofdurchmesser)	Reinkultur von Bakterien	Agardiffusionstest
MHK- Wert	Reinkultur von Bakterien	Bouillondilutionsverfahren vollmechanisiert
MHK- Wert	Reinkultur von Bakterien/Pilzen	Trägergebundener Gradientendiffusionstest
Breakpoint	Anaerobe Bakterien	Bouillondilutionsverfahren
Vancomycin Resistenz, Oxacillin Resistenz	Reinkulturen von Enterokokken bzw. Staphylokokken	Kultivierung auf Festkulturen, die Antibiotika enthalten
Nitrocephin	Einzelkolonien von Reinkulturen (Staphylokokken)	Phänotypischer Funktionstest

**Untersuchungsart:**

**Keimdifferenzierung / -identifizierung / -typisierung \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bakterien	Einzelkolonien, Reinkultur von Bakterien	biochemisch (Oxidase-Nachweis)
Bakterien	Einzelkolonien, Reinkultur von Bakterien	biochemisch (Katalase-Nachweis)
Bakterien	Einzelkolonien, Reinkultur von Bakterien	biochemisch (DNase-Nachweis)
Bakterien	Einzelkolonien, Reinkultur von Bakterien	biochemisch (Indol-Nachweis)
Bakterien	Einzelkolonien, Reinkultur von Bakterien	biochemisch (PYR-Test)
Salmonellen, E. coli, Proteus spp., B-Streptokokken, Enterokokken, MRSA, Candida	Einzelkolonien, Reinkultur von Bakterien	biochemisch



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Korynebakterien	Einzelkolonien, Reinkultur von Bakterien	biochemisch (Testung auf Lipophilie)
grampositive Kokken: Streptococcaceae (Streptococcus, Entero-coccus, Aerococcus, Gemella, Leuconostoc) Micrococcaceae (Staphylococcus, Stomatococcus, Micrococcus)	Abstriche, Sekrete des Respirationstraktes, Katheter, Drainagen, Punktate, Liquor, Urin, Urintauchmedium, Blutkultur, Stuhl	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
gramnegative Kokken: Neisseriaceae, (Neisseria- incl. Meningokokken, Moraxella, Kingella)	Abstriche, Sekrete des Respirationstraktes, Katheter, Drainagen, Punktate, Liquor, Urin, Urintauchmedium, Blutkultur, Stuhl	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
gramnegative Stäbchen: Enterobacteriaceae, (Salmonellen, Shigellen, Yersinien, Escherichia, Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Serratia, Hafnia, Proteus, Morganella, Providencia, Kluyvera, Ewingella)	Abstriche, Sekrete des Respirationstraktes, Katheter, Drainagen, Punktate, Liquor, Urin, Urintauchmedium, Blutkultur, Stuhl	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Nicht fermentierende Stäbchen (Pseudomonas, Chryseomonas, Flavimonas, Alcaligenes, Flavobacterium, Acinetobacter, Stenotrophomonas, Shewanella, Ralstonia, Burkholderia)	Abstriche, Sekrete des Respirationstraktes, Katheter, Drainagen, Punktate, Liquor, Urin, Urintauchmedium, Blutkultur, Stuhl	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Vibrio, Aeromonas	Stuhl	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Campylobacter, Acrobacter	Stuhl, Blutkultur	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Legionellaceae (Legionella)	Abstriche, Sekrete des Respirationstraktes, Herzklappen, Punktate, Blutkulturen	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Pasteurellaceae (Haemophilus, Pasteurella, Actinobacillus)	Abstriche, Sekrete, Punktate, Blutkultur, Liquor	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Langsam wachsende Bakterien (Capnocytophaga, Eikenella, Gardnerella vaginalis)	Abstriche, Sekrete, Punktate, Liquor, Urin, Urintauchmedium, Blutkultur	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Anaerobier: Bacteroidaceae (Bacteroides, Prevotella) Peptococcaceae (Peptostreptococcus) Clostridium (C. perfringens, C. difficile) Lactobacillus Actinomyces (anaerob)	Abstriche, Sekrete, Punktate, Liquor, Blutkultur	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Grampositive Stäbchen: Aerobe Aktinomyceten (Nocardia, Rhodococcus, Tsukamurella) Corynebacterium Arcanobacterium, Rothia, Cellulomonas, Brevibacterium, Turixella, Actinomyces	Abstriche, Sekrete, Atemwege, Katheter, Drainagen, Punktate, Liquor, Urin, Urintauchmedium, Blutkultur, Stuhl	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Listeria (Listeria monocytogenes) und Erysipelothrix	Abstriche Urogenitaltrakt, Punktate, Liquor, Blutkultur, Stuhl	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Aerobe Sporenbildner Bacillaceae (B. cereus, B. anthracis)	Abstriche, Sekrete, Material des Respirationstraktes, Katheter, Drainagen, Punktate, Liquor, Urin, Urintauchmedium, Blutkultur, Stuhl	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Bordetella (B. pertussis, B. parapertussis)	Abstriche und Sekrete des Respirationstraktes	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Brucella	Punktate, Liquor, Blutkulturen, Herzklappen	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Hefepilze (z.B. Candida sp., Cryptococcus)	Abstriche, Sekrete, Material des Respirationstraktes, Katheter, Drainagen, Punktate, Liquor, Urin, Urintauchmedium, Blutkultur, Stuhl, Haut und Hautanhangsgebilde	biochemisch aufwändig, MALDI-TOF-MS
Schnell wachsende Bakterien, Candida ssp.	Einzelkolonie Reinkultur	MALDI-TOF-MS

**Untersuchungsart:  
 Kulturelle Untersuchungen \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Nachweis von klinisch relevanten Mikroorganismen bzw. Ausschluss von (fakultativ) pathogenen	Kulturmedien und Dialysate, Patientenmaterialien	unspezifisch
Mykobakterien	Sputum, Tracheal- und Bronchialsekret, Bronchiallavage, Pleurapunktat, Magennüchternsekret, Urin, Liquor, Heparinblut, Biopsiematerial, Punktate, Stuhl	spezifisch
Nachweis mikroaerophiler und anaerober Keime	Stuhl, Abstriche, Punktate, Gewebe, Bronchiallavage	Kulturelle Untersuchung in mikroaerophiler oder anaerober
Nachweis von Mikroorganismen an Oberflächen	Körperoberflächen	unspezifisch
Nachweis von antimikrobiell wirksamen Substanzen	Urin, BAL	Hemmstoffnachweistest
Mikroorganismen	Urin, Bronchiallavage, Muttermilch, Flüssigkeiten	Keimzahlbestimmung
Bakterien, Pilze	Blut- und Blutprodukte	Blutkulturverfahren, vollmechanisiert
Aktinomyzetales	Urin, Blutkultur, Abstriche (bes. Zahnfleisch, Augen, Urogenitaltrakt, Wunden), Sputum, Punktate, Liquor, Bronchiallavage, Bronchialsekret, Trachealsekret, Ejakulat, Eiter, Fistelsekret, Biopsiematerial, Intrauterin-Pessare IUP, Wundsekret	Unspezifisch
Anaerobier	Material des unteren Respirationstrakts, Material aus dem Urogenitaltrakt, Blasenpunktionsurin, Punktate, Wund- und andere Abstriche, Blutkultur	Unspezifisch
Bacillaceae Spezies	Urin, Blutkultur, Abstriche, Sputum, Punktate, Bronchiallavage, Bronchialsekret, Trachealsekret, Ejakulat, Stuhl, prothetisches Material/Devices, Gewebe	Unspezifisch
Campylobacter	Stuhl, Rektalabstrich, Zahnfleisch, Kolonbiopsie, Blutkultur	Unspezifisch

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Korynebakterien, Erysipelothrix	Blutkultur, Material des Respirationstrakt (Rachen-, Tonsillen-, Nasenabstriche, Material des Urogenitaltrakt, Wund- und andere Abstriche), Punktate, Gewebe, Urin, prothetisches Material/Devices	Unspezifisch
Enterobacteriaceae	Eiter, Gewebe, Fremdkörper, Urin, Blutkultur, Abstriche, Sputum, Punktate, Liquor, Bronchiallavage, Bronchialsekret, Trachealsekret, Ejakulat, prothetisches Material/Devices, Gewebe	Unspezifisch
Enteropathogene E. coli, Shigatoxin-bildende E. coli	Stuhl, Rektalabstriche, Abstriche bei Darmoperationen, Colon- PE Kultur	Spezifisch, selektiv
Gardnerella vaginalis und andere langsam wachsende Bakterien wie Capno-cytophaga, Eikenella	Material aus dem Urogenitaltrakt, Abstriche, Punktate Gewebe, Urin Blutkultur, Liquor	Unspezifisch
Haemophilus	Konjunktivalabstrich, Ohrabstrich, Nasen-, Nasen-nebenhöhlen- und Kiefernhöhlenabstriche bzw. Punktate, Rachenabstrich, Trachealsekret, Bronchialsekret, Bronchiallavage, Sputum, Liquor, Blutkultur, Punktate, Urogenitalabstrich, Eiter, Ejakulat	Unspezifisch
Katalase-negative grampositive Kokken	Abstriche, Punktate, Liquor, Blutkultur, Respirationstrakt, Gewebe, Genitalabstriche und Sekrete	Unspezifisch
Legionellen	Bronchiallavage, Perikard-punktat, Pleurapunktat, Pleuraabstrich, Herzklappen	Spezifisch, selektiv
Listerien	Abstriche vom Neugeborenen, Augenabstriche, Blutkultur, Fruchtwasser, Mekonium, Stuhl, <u>Vaginalabstrich</u>	Unspezifisch
MRE-Screening	Abstriche, Stuhl, Sekrete	Spezifisch, selektiv

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Neisserien, Moraxella	Blutkultur, Ejakulat, Gelenk-punktat, Kiefernhöhlenabstrich, Liquor, Nasen- und Nasennebenhöhlenabstrich, Nasopharyngealabstrich, Rachenabstrich, Rektalabstrich, Sekret von der Konjunktiva, Urethralabstrich, Zervikal-abstriche und- sekrete	Unspezifisch
Pasteurellen und Pasteurellaceae	Wundinfektionsabstriche nach Biss- und Kratzverletzungen von Hunden und Katzen, Abstriche, speziell Wund- und Eiterabstriche, Materialien des Respirationstrakt	Unspezifisch
Pseudomonaden und Nonfermenter	Urin, Blutkultur, Abstriche, Sputum, Punktate, Liquor, Bronchiallavage, Bronchialsekret, Trachealsekret, Ejakulat, Stuhl, Fremdmaterialien (Redon-, Katheterspitzen)	Unspezifisch
Salmonellen, Shigellen	Blutkultur, Colonbiopsat, Galle, Stuhl, Urin, Abstriche	Unspezifisch
Schimmelpilze	Bronchiallavage, Bronchial-sekret, Hautabstrich, Hautschuppen und Hautanhangsgebilde, Kieferhöhlenabstrich, Liquor, Ohrabstrich, Punktate, Sputum, Trachealsekret	Unspezifisch
Sprosspilze	Abstriche, Blutkultur, Bronchiallavage- und sekret, Fremdmaterialien (Katheterspitzen), Liquor, Punktate, Sputum, Stuhl, Trachealsekeret, Urin	Unspezifisch
Staphylokokken, MRSA Streptokokken, Enterokokken, VRE	Abstriche, Blutkultur, Bronchiallavage, Bronchialsekret, Ejakulat, prothetisches Material/Devices, Liquor, Punktate, Sputum, Stuhl, Trachealsekret, Urin, Gewebe, Genitalabstriche	Unspezifisch

**Untersuchungsart:**
**Ligandenassays \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bordetella pertussis IgG AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Chlamydomphila pneumoniae IgG AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Chlamydomphila pneumoniae IgA AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Chlamydia trachomatis IgG AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Chlamydia trachomatis IgA AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Helicobacter pylori IgA AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Helicobacter pylori IgG AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Borrelien IgG AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	Immunoblot
Borrelien IgM AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	Immunoblot
Borrelien IgG AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Borrelien IgM AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Treponema pallidum IgG AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	Immunoblot
Treponema pallidum IgM AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	Immunoblot
Treponema pallidum Ak	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CMIA
Treponema pallidum Ak	Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ECLIA
Tetanus Toxoid Ak	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Toxoplasmose IgM AK	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Toxoplasmose IgM AK	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Toxoplasmose IgG AK	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	CLIA
Aspergillus Antigen	Serum, BAL	ELISA
Plasmodium spec. (Malaria AK)	Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA
Diphtherie IgG AK	Serum, Citrat-Plasma, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma	ELISA

**Untersuchungsart:**
**Mikroskopie \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bakterien, Pilze, Prothozoen und Helminthen Stadien	Liquor, BAL, Stuhl	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Bakterien, Pilze	Liquor, BAL, Stuhl	Hellfeldmikroskopie nach Voranreicherung
Bakterien, Pilze	Liquor, BAL, Stuhl	Phasenkontrastmikroskopie
Aktinomyceten	Abstriche, Blutkultur, Urin, Sputum, Punktate, Liquor, Bronchialsekret, Lavage, Trachealsekret, Eiter, Fistelmaterial, Intrauterin-Pessare IUP, Biopate, Wundsekrete	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Korynebakterien	Blutkultur, Material aus dem Respirationstrakt, Nasenabstriche, Material aus dem Urogenitaltrakt, Wund, Eiter, Abszess, Furunkel, Fistelabstriche, Pustelmaterial, Achsel, Finger, Fuß, Mamma, Nabelabstriche, Ulcusabstriche, Kieferhöhlen, NNH- Abstriche, prothetisches Material/Devices	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Enterobacteriaceae	Eiter, Gewebe, prothetisches Material/Devices, Blutkultur, Abstriche, Material aus dem Respirationstrakt, Punktate, Liquor, Ejakulat	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Gardnerella vaginalis	Material aus dem Urogenitaltrakt	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Giardia lamblia, Amöben, Kryptosporidien, Cyclospora	Stuhl, Darmsekret	Mikroskopie nach Anreicherung, Hellfeldmikroskopie ohne Anfärbung, Hellfeld-mikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Haemophilus	Abstriche aus dem HNO-Bereich und dem oberen Respirationstrakt, Material aus dem Respirationstrakt, Liquor, Punktate, Blutkultur, Urogenitalabstriche, Eiterabstriche, Ejakulat	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Listerien	Abstriche vom Neugeborenen, Blutkultur, Fruchtwasser, Mekonium, Stuhl, Vaginalabstrich	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Mykobakterien	Material aus dem Respirationstrakt, Punktate, Magensekret, Urin, Liquor, Biotate	Hellfeldmikroskopie, Anfärbung mittels Farbstoffen
Neisserien	Blutkultur, Ejakulat, Gelenkpunktate, Kieferhöhlenabstrich, Liquor, Nasen-, NNH Abstriche, Rachenabstrich, Rektalabstrich, Sekret von den Konjunktiven, Urethralabstrich, Zervikalabstrich- und Sekrete	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Pasteurella Spezies	Abstriche von Wunden nach Biß – und Kratzverletzungen, Abstriche, Material aus dem Respirationstrakt	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Pseudomonas und (andere) nicht-fermentierende gramnegative Stäbe	Urin, Blutkultur, Abstriche, Material aus dem Respirationstrakt, Ejakulat, Stuhl, Fremdmaterial (Katheterspitzen)	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Schimmelpilze	Material aus dem Respirationstrakt, Hautabstriche- und Schuppen, Kieferhöhlenabstriche, Liquor, Punktate	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Micrococcaceae, Streptokokken, Enterokokken	Abstriche aller Art, Blutkulturen, Material aus dem Respirationstrakt, Ejakulat, prothetisches Material/Devices, Liquor, Punktate	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Ektoparasiten, Würmer, Wurmbestandteile, Wurmeier, Protozoen	Körperflüssigkeiten (Stuhl, Darmsekret)	Mikroskopie nach Anreicherung, Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung, Phasenkontrastmikroskopie
Plasmodium spec. (Malaria Ausstrich und dicker Tropfen)	EDTA-Blut	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Schimmelpilze	Abstriche, Sekrete, Material des Respirationstraktes, Katheter, Drainagen, Punktate, Liquor, Urin, Urintauchmedium, Blutkultur, Stuhl, Haut und Hautanhangsgebilde	Hellfeldmikroskopie, Anfärbung mittels Farbstoffen



**Untersuchungsart:**
**Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren) \*\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Aspergillus fumigatus	Sputum, Bronchiallavage, Trachealsekret, Liquor	Real-time PCR
Bakterien	Liquor, Herzklappe, EDTA-Blut, Bakterienkultur, Stammplatte	PCR, DNA-Sequenzierung, Nachweis und –Identifizierung, rDNA-
Bakterien-Stammtypisierung	Bakterienkultur, Stammplatte	mittels RAPD-PCR, DNA- Fragmentanalyse in Gelmatrix
Chlamydia pneumoniae	Respiratorische Proben, Biopsie, EDTA-Blut	Real-time PCR
Chlamydia psittaci	Respiratorische Proben	Real-time PCR
Clostridium difficile	Stuhl, Bakterienkultur, Stammplatte	Real-time PCR
Diphtherie-Toxin von Corynebacterium diphtheriae	Bakterienkultur, Stammplatte	DNA-Fragmentanalyse in Gelmatrix
Enterohämorrhagische Escherichia coli (EHEC)	Bakterienkultur, Stammplatte	DNA-Fragmentanalyse in Gelmatrix, Real-time PCR
Enterohämorrhagische Escherichia coli (EHEC)	Bakterienkultur, Stammplatte, Stuhl, Abstriche	Real-time PCR
Enteropathogene Escherichia coli	Bakterienkultur, Stammplatte	DNA-Fragmentanalyse in Gelmatrix
Enteropathogene Escherichia coli (EPEC)	Bakterienkultur, Stammplatte, Stuhl, Abstriche	Real-time PCR
Mycoplasma Spezies	Respiratorische Proben, Pleurapunktat, Gelenkpunktat, Zellkulturüberstände, Zellpräparate	Real-time PCR
Mycoplasma pneumoniae	Respiratorische Proben	Real-time PCR
MRSA-Stammtypisierung (SPA DNA- Sequenzierung)	Bakterienisolate	PCR, DNA-Sequenzierung
Mycobacterium Typisierung / Atypen (MOTT)	Bakterienisolate (inaktiviert)	PCR, DNA-Sequenzierung
Mycobacterium tuberculosis Komplex	Respiratorische Proben, Magensaft, Punktate, Liquor	Real-time PCR
Mycobacterium tuberculosis Komplex Typisierung	Bakterienisolate (inaktiviert)	PCR, DNA-Sequenzierung
MRSA	Abstriche, Isolate	Real-time PCR
Panton-Valentin-Leukizidin (PVL) Gennachweis	Bakterienisolate	Real-time PCR
Pilz-Nachweis und –Identifizierung, rDNA-Sequenzierung	Liquor, Herzklappe, Trachealsekret, Abstriche, Pilzkultur, Stammplatte	PCR, DNA-Sequenzierung
Plasmodium Spezies	Vollblut	PCR, DNA-Sequenzierung
Pneumocystis jiroveci	Respiratorische Proben	Real-time PCR
Toxoplasma gondii	Liquor, Vollblut, Fruchtwasser, Abstrich	Real-time PCR

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Tropheryma whippelii	Liquor, Biopsie, Herzklappe	Nested PCR, DNA-Fragmentanalyse in Gelmatrix
Vancomycinresistenzgen-Nachweis (vanA, vanB)	Bakterienisolate	Real-time PCR
Legionella, Legionella spec.	Respiratorische Proben, Pleurapunktat, Biopsiematerial, Urin	PCR, DNA-Sequenzierung
MRSA-Stammtypisierung (SPA DNA-Sequenzierung)	Bakterienisolate	Multiplex-PCR, DNA-Fragmentanalyse in Gelmatrix

**Untersuchungsart:**

**Spektrometrie (UV- / VIS-Photometrie) \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Antikörpern gegen Streptokokken-	Serum	Enzymatische Reaktion

**Untersuchungsgebiet: Virologie**

**Untersuchungsart:**

**Ligandenassays \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
CMV IgG Antikörper	Serum, Plasma	CLIA
CMV IgM Antikörper	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis A IgG Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis A IgM Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B Anti-HBc / IgM Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B Anti-HBc / IgG / IgM Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B Anti-HBc Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B Anti-HBc Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B Anti-HBe / IgG Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B HBeAg	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B Anti-HBs Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B HBs Ag	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B HBsAg-Neutralisationstest	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis C Anti-HCV-Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis C Anti-HCV-Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis E Virus IgG-AK	Serum, Plasma	EIA
Hepatitis E Virus IgM-AK	Serum, Plasma	EIA
Herpes simplex IgG Ak	Serum, Plasma	CLIA

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Herpes simplex IgM Ak	Serum, Plasma	CLIA
HIV 1 / 2 Screening Ak	Serum, Plasma	CLIA
HIV 1 / 2 Screening Ak	Serum, Plasma	CLIA
Hepatitis B HBsAg	Serum, Plasma	CLIA
Masern IgG Ak	Serum, Plasma	EIA
Mumps IgG Ak	Serum, Plasma	EIA
Parvovirus B19-IgG Ak	Serum, Plasma	EIA
Parvovirus B19-IgM Ak	Serum, Plasma	EIA
Varizella zoster IgG Ak	Serum, Plasma	CLIA
Varizella zoster IgM Ak	Serum, Plasma	CLIA
HCV Ak	Serum, Plasma	Immunoblot
HIV 1 und HIV 2 Ak	Serum, Plasma	Immunoblot
Röteln IgG Ak	Serum, Plasma	EIA
EBV VCA-IgG-Ak	Serum, Plasma	CLIA
EBV VCA-IgM-Ak	Serum, Plasma	CLIA
EBV EBNA 1-IgG-AK	Serum, Plasma	CLIA
Anti-SARS-CoV-2 IgG-Antikörper	Plasma, Serum	ELISA

**Untersuchungsart:**
**Chromatographie (Immunchromatographie) \*\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HCV Ak	Serum, Plasma	Immunchromatographietest
HIV 1 und HIV 2 Ak	Serum, Plasma	Immunchromatographietest

**Untersuchungsart:**
**Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren) \*\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Adenoviren	Gewebe, respiratorische Proben, Liquor, Stuhl, Abstrich	Real-time PCR
BKV	Serum, EDTA-Plasma, Liquor	Real-time PCR
CMV	Serum, EDTA-Plasma, EDTA-Vollblut, Liquor, Respiratorische Proben, Biopsiematerial	Real-time PCR
EBV	Serum, EDTA-Plasma, EDTA-Vollblut, Liquor	Real-time PCR
Enteroviren	Gewebe, Liquor, Stuhl	Real-time PCR
HAV	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma, Stuhl	Real-time PCR
HBV	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR
HCV	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR, PCR, DNA-Sequenzierung
HEV	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma, Stuhl	Real-time PCR

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13173-01-01

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HIV-1	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR
HSV1/2	Liquor, Punktate, Abstriche, Biopsiematerial, Respiratorische Proben	Real-time PCR
HSV1/2	Liquor, Punktate, Abstriche, Biopsiematerial, Respiratorische Proben	Real-time PCR
Influenzaviren	Respiratorische Proben, Liquor, Abstrich (Nase, Rachen)	Real-time PCR
Norovirus Genogruppe I	Stuhl, Analabstrich	Real-time PCR
Norovirus Genogruppe II	Stuhl, Analabstrich	Real-time PCR
Parvovirus B19	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma, Liquor, Biopsiematerial	Real-time PCR
Respiratory Syncytial V-irus (RSV)	Respiratorische Proben, Abstrich (Nase, Rachen)	Real-time PCR
Rotavirus	Stuhl, Analabstrich	Real-time PCR
SARS-Coronavirus (SARS-CoV-2)	Respiratorische Proben, Abstrich (Nase, Rachen)	Real-time PCR
SARS-Coronavirus (SARS-CoV-2) Typisierung von VOC	Respiratorische Proben, Abstrich (Nase, Rachen)	Real-time PCR
West-Nil-Virus	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR
HEV	Plasma	Real-time PCR
HEV	Plasma	Real-time PCR
WNV	Plasma	Real-time PCR
HIV	Plasma	Real-time PCR
HCV	Plasma	Real-time PCR
HBV	Plasma	Real-time PCR
HAV	Plasma	Real-time PCR
PVB19	Plasma	Real-time PCR
Mycoplasma pneumoniae	Respiratorische Proben	Real-time PCR
Chlamydia pneumoniae	Respiratorische Proben	Real-time PCR
Haemophilus influenza	Respiratorische Proben	Real-time PCR
Sterptococcus pneumoniae	Respiratorische Proben	Real-time PCR
Legionella pneumophila	Respiratorische Proben	Real-time PCR
Adenovirus	Stuhl, Analabstrich	Real-time PCR
Sapovirus	Stuhl, Analabstrich	Real-time PCR
Rotavirus	Stuhl, Analabstrich	Real-time PCR
Norovirus	Stuhl, Analabstrich	Real-time PCR

**Untersuchungsart:**

**Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren) \*\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
SARS-CoV-2 Genomsequenz	RNA-Isolate	Next-Generation Sequenzierung

**Untersuchungsgebiet: Transfusionsmedizin**

**Untersuchungsart:**

**Agglutinationsteste \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
ABO-System	EDTA-Vollblut, Serum	Hämagglutination
Isoagglutinine	EDTA-Plasma, Serum	Hämagglutination
Rh-System	EDTA-Vollblut	Hämagglutination
Rh-Faktor	EDTA-Vollblut	Hämagglutination
Antikörper-Screening	EDTA-Vollblut, Serum	Hämagglutination
Antikörper-Differenzierung	EDTA-Vollblut, Serum	Hämagglutination
Antikörper-Titer	EDTA-Vollblut, Serum	Hämagglutination
Direkter Coombstest	EDTA-Vollblut	Hämagglutination
Indirekter Coombstest	EDTA-Vollblut, Serum	Hämagglutination
Kell-System	EDTA-Vollblut, Serum	Hämagglutination

**Untersuchungsart:**

**Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren) \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HLA-Antigene	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut,	SSP-PCR
HLA-B27-Allel	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut,	SSP-PCR
ABO-Blutgruppenbestimmung	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut,	SSP-PCR
Rhesus-Blutgruppenbestimmung	EDTA-Vollblut, Citrat-Vollblut,	SSP-PCR

**Untersuchungsart:**

**Zellfunktionstests**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HLA-Antikörper Crossmatch	Serum	Toxizitätstest

**Untersuchungsart:**

**Durchflusszytometrie**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Thrombozytäre	Citratplasma, gepuffert	Durchflusszytometrie
Anti HLA-Klasse I und II IgG-	Serum	Bead-basierte Durchflusszytometrie