

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13357-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 02.05.2018 bis 01.05.2023

Ausstellungsdatum: 02.05.2018

Urkundeninhaber:

**Kriminaltechnisches Institut
beim Landeskriminalamt Baden-Württemberg
Taubenheimstraße 85, 70372 Stuttgart**

Prüfungen in den Bereichen:

Kriminaltechnik

Prüfgebiete:

Allgemeine Biologie
Beschichtungsstoffe
Bodenkunde
Branduntersuchungen
Daktyloskopie
Explosivstoffe und Zündmittel
Forensische Chemie
Forensische Toxikologie
Forensische Genetik (DNA-Spuren, Vergleichsproben)
Gesichtserkennung
Informations- und Kommunikationstechnik (IuK)
Materialuntersuchungen
Schussrückstandsuntersuchung
Technische Formspuren
Textilkunde
Urkunden
Vergleichende Glasuntersuchung
Waffen, Munition und Ballistik

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfarten ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Prüfgebiet: Branduntersuchungen

Prüfart: Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC/MS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Nachweis und Identifizierung von Brandbeschleunigungsmitteln	Brandbeschleunigungsmittel, Brandschutt, Brandvorrichtungen, unbekannte Substanzen	Gaschromatographie / Massenspektrometrie (GC/MS), insb. auch SPME-Technik oder nach Brandschutt-Extraktion

Prüfart: Infrarotspektroskopie (IR)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Nachweis und Identifizierung von Brandbeschleunigungsmitteln	Brandbeschleunigungsmittel, unbekannte Substanzen	IR- Spektroskopie

Prüfgebiet: Explosivstoffe und Zündmittel

Prüfart: Infrarotspektroskopie (IR)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Qualitative oder halbquantitative Zusammensetzung	Explosivstoffe und unbekannte Substanzen	IR-Spektrometrie

Prüfart: Ramanspektroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Qualitative oder halbquantitative Zusammensetzung	Explosivstoffe und unbekannte Substanzen	Ramanspektroskopie

Prüfart: Röntgenfluoreszenzanalyse**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Qualitative Element-Zusammensetzung	Explosivstoffe, Explosionsrückstände und unbekannte Materialien	Röntgenfluoreszenzanalyse

Prüfart: Ionenchromatographie (IC)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Zusammensetzung von Explosivstoffen und Explosionsrückständen	Explosionsrückstände und Explosivstoffe	Ionenchromatographische Untersuchung auf Anionen, insb. Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , ClO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ und SO ₄ ²⁻
Zusammensetzung von Explosivstoffen und Explosionsrückständen	Explosionsrückstände und Explosivstoffe	Ionenchromatographische Untersuchung auf Kationen, insb. K ⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ , Ba ²⁺ , NH ₄ ⁺

Prüfart: Gaschromatographie mit Standarddetektoren (GC-TEA)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Zusammensetzung von Explosivstoffen und Explosionsrückständen	Explosionsrückstände und Explosivstoffe	Gaschromatographische Untersuchung auf Organische Sprengstoffe mit einem Thermal Energy Analyser (TEA)

Prüfart: Elektroseparative Verfahren (Elektrophorese)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Zusammensetzung von Explosivstoffen und Explosionsrückständen	Explosionsrückstände und Explosivstoffe	Kapillarelektrophorese von Anionen und Kationen

Prüfart: Empfindlichkeitsmessung an Sprengstoffen**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Schlagempfindlichkeit	Explosivstoffe	Fallhammermethode

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Zusammensetzung von Explosivstoffen und Explosionsrückständen	Explosivstoffe und Explosionsrückstände	chemische Vortests
Herstellung digitaler Röntgenbilder	unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen USBV	digitale Röntgentechnik

Prüfgebiet: Informations- und Kommunikationstechnik (IuK)

Prüfart: Elektronische Messtechniken**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Elektronische Kenndaten, Systembeschreibung	Störsender	Frequenz- und Leistungsmessung

Prüfart: Datensicherung und Datenträgerauswertung**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Systemdaten, Systembeschreibung	GPS-Geräte	Datensicherung und Datenträgerauswertung

Prüfgebiet: Textilkunde

Prüfart: Mikropräparation**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Textilfasern	Textilfasern	Spurensicherung mit Klebefolie
Identifizierung und Vergleich von Textilfasern	Textilfasern	mikroskopische Spurensuche in Klebebändern und Spurenpräparation

Prüfart: Mikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Textilfasern	Textilfasern	Durchlichthellfeld- und Polarisationsmikroskopie
Identifizierung und Vergleich von Textilfasern	Textilfasern	Auflichtfluoreszenzmikroskopie

Prüfart: Sammlungsvergleich (elektronisch und optisch)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Textilfasern	Textilfasern	Textilfaserdatenbank-Recherche

Prüfart: Mikrospektralphotometrie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Textilfasern	Textilfasern	UV/VIS-Mikroskopspektrometer, Textilfaserdatenbank-Recherche

Prüfart: Infrarotspektroskopie (FTIR)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Textilfasern	Textilfasern	Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie (FTIR), Textilfaserdatenbank-Recherche

Prüfgebiet: Allgemeine Biologie

Prüfart: Mikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung oder Vergleich biologischer Arten	botanische Proben	Mikroskopie
Identifizierung oder Vergleich	Humanhaare, Tierhaare	Mikroskopie

Prüfart: Sammlungsvergleich (optisch)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung oder Vergleich biologischer Arten	Botanische Proben, Tierhaare	Sammlungsvergleich

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung oder Vergleich biologischer Arten	botanische Proben	visuelle Prüfung
Identifizierung oder Vergleich	Humanhaare, Tierhaare	visuelle Prüfung

Prüfgebiet: Bodenkunde

Prüfart: Mikroskopie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung oder Vergleich	Bodenproben	Mikroskopie, auch mit Immersionsmitteln

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung oder Vergleich	Bodenproben	visuelle Prüfung

Prüfgebiet: Urkunden

Prüfart: Sammlungsvergleich (elektronisch und optisch)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Echtheit	Urkunden (insb. Identitäts- / Berechtigungspapiere)	Vergleich mit Dokumentensammlung
Identifizierung und Vergleich	Maschinen- und Druckerschriften	Sammlungsvergleich

Prüfart: Widersichtbarmachung von Eintragungen/Druckrillen**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Echtheit	Unterschriften	elektrostatische Anfärbung (ESDA), visuelle Prüfung

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Echtheit	Urkunden (insb. Identitäts- / Berechtigungspapiere)	visuelle Untersuchung, spektralselektive Abbildung, Mikroskopie
Identifizierung und Vergleich	Maschinen- und Druckerschriften	visuelle Prüfung, Mikroskopie, Vermessung, Bitmap-Analyse

Prüfgebiet: Technische Formspuren

Prüfart: Untersuchung technischer Formspuren**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich	Formspuren (insb. Werkzeugspuren, Schuhlaufflächenspuren)	visuelle Prüfung, Makroskopie, Mikroskopie
Nachweis zerstörungsfreier Überwindungsmethoden	Schlösser	visuelle Prüfung, Makroskopie, Mikroskopie
Nachweis mechanischer Abtast- und /oder Kopierspuren	Schlüssel	visuelle Prüfung, Makroskopie, Mikroskopie

Prüfart: Abformungen**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich	Formspuren (insb. Werkzeugspuren)	Abformung
Identifizierung und Vergleich	Schlüssel	Abformung
Identifizierung und Vergleich	Schuhlaufflächenspuren, Vergleichsmaterial	Abbildung, Folienabdruck, Fotografie, Scannen

Prüfart: Sammlungsvergleich (elektronisch und optisch)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich	Profilschließzylinder, Werkzeugspuren	Sammlungsvergleich
Identifizierung und Vergleich	Schuhlaufflächenspuren	Datenbank-Recherche

Prüfgebiet: Daktyloskopie

Prüfart: Suche und Sicherung daktyloskopischer Spuren und von Vergleichsmaterial / AFIS-Recherche

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
vergleichende Identifizierung	latente daktyloskopische Spuren	Spurensicherung mittels Ninhydrin
vergleichende Identifizierung	latente daktyloskopische Spuren	Spurensicherung mittels Cyanacrylat
vergleichende Identifizierung	latente daktyloskopische Spuren	Spurensicherung mittels Indandion-Zink
vergleichende Identifizierung	daktyloskopische Spuren und Abdrücke	kriminaltechnische Fotografie
vergleichende Identifizierung	Abbildungen daktyloskopischer Spuren (insbesondere Bilddateien)	visueller Vergleich, AFIS-Recherche

Prüfgebiet: Gesichtserkennung

Prüfart: Sammlungsvergleich (elektronisch und optisch)

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
vergleichende Identifizierung	Abbildungen von Gesichtern (Bildmaterial)	Eignungsprüfung, elektronische Aufbereitung
vergleichende Identifizierung	elektronische und optische Abbildungen von Gesichtern	Eignungsprüfung, visueller Vergleich, elektronische GES-Recherche

Prüfart: Biometrischer Vergleich

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
vergleichende Identifizierung	elektronische Abbildungen und Bildmaterial von Gesichtern	elektronische Aufbereitung, visueller biometrischer Vergleich

Prüfgebiet: Waffen, Munition und Ballistik

Prüfart: Waffentechnische Untersuchungen**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Genauer Waffentyp	Schusswaffen	optische (auch mikroskopische) Prüfung, Abgleich mit Literatur und/oder Sammlungen
Kinetische Geschoss-Energie	Schusswaffen, Munition	elektronische Zeitmessung an Prüfstrecke, Bestimmung des Geschossgewichts
Identifikation oder Zuordnung von Waffen und / oder Munition (steilen)	Schusswaffen, Munition (steile)	Beschuss, Makroskopie, visueller Vergleich

Prüfgebiet: Schussrückstandsuntersuchung

Prüfart: REM/EDX**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Bestimmung von bleihaltigen GSR-Partikeln	Schmauchspurenträger	Bestimmung der Partikelzahl mit REM/EDX

Prüfart: Schussentfernungsbestimmung**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Schussentfernungsbestimmung bei textilen Zielen und bleihaltiger Munition	Schmauchspurenträger mit Einschuss, insb. Kleidung, Waffen	chemischer Färbungstest, chemische Anfärbung des Schmauchs, Vergleichsschüsse

Prüfgebiet: Beschichtungsstoffe

Prüfart: Mikropräparation**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Beschichtungen	Lackspuren	Probenpräparation - Mikrotomschnitt
Identifizierung und Vergleich von Beschichtungen	Lackspuren	Probenpräparation - Diamantzellentechnik

Prüfart: Chemische Verfahren**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Beschichtungen	Lackspuren	Mikrochemische und pyrolytische Vergleichsuntersuchungen

Prüfart: Mikroskopie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Beschichtungen	Lackspuren	Stereomikroskopie

Prüfart: Infrarotspektroskopie (FTIR)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Beschichtungen	Lackspuren	FTIR-Spektroskopie, EUCAP-Recherche

Prüfart: Ramanspektroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Beschichtungen	Lackspuren	Ramanspektroskopie

Prüfgebiet: Vergleichende Glasuntersuchung

Prüfart: Brechungsindexbestimmung**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Gläsern	Glasproben	Mikrorefraktometrie (GRIM 3), Glasdatenbankrecherche

Prüfgebiet: Materialuntersuchungen

Prüfart: Röntgenfluoreszenzanalyse**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Elementzusammensetzung, qualitativ	Feststoffproben (insb. Spuren)	Mikro-Röntgenfluoreszenzanalyse
Elementzusammensetzung, quantitativ	Glasproben (insb. Spuren)	Mikro-Röntgenfluoreszenzanalyse

Prüfart: Rasterelektronenmikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Abbildung	Feststoffproben (insb. Spuren)	Rasterelektronenmikroskopie

Prüfart: REM/EDX**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Elementzusammensetzung, qualitativ	Feststoffproben (insb. Spuren)	EDX-Spektrometrie
Identifizierung und Vergleich von Füllstoffen	Polymer- und Papierproben	EDX-Spektrometrie

Prüfart: Mikroskopie

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und Vergleich von Materialproben	Polymer- und Papierproben	Mikroskopie

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung und optischer Vergleich von Materialproben	Polymer- und Papierproben	Visuelle Prüfung, auch mit spektralselektiver Beleuchtung

Prüfgebiet: Forensische Chemie

Prüfart: Infrarotspektroskopie (FTIR)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung von BtM und Anabolika, qualitativ	unbekannte BtM-Proben (auch Spuren)	FTIR-Spektroskopie
Bestimmung von BtM und Anabolika, quantitativ	unbekannte BtM-Proben, insb. bei Betäubungsmittel-Verdacht	FTIR-Spektroskopie
Identifizierung und Vergleich von Polymeren	Polymerproben (insb. Spuren)	FTIR-Spektroskopie

Prüfart: Dünnschichtchromatographie (DC)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
chemische Zusammensetzung, qualitativ	unbekannte BtM-Proben, insb. bei Betäubungsmittel-Verdacht	Dünnschicht-Chromatographie

Prüfart: Gaschromatographie mit Standarddetektoren (GC/FID)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Wirkstoffgehalt an Cocain, Heroin, Methamphetamin, Amphetamin, MDMA, MDE, THC, meta-Chlorphenyl-piperazin	Betäubungsmittel-Proben	GC / FID

Prüfart: Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC/MS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung von BtM und Anabolika	unbekannte BtM-Materialproben	GC / MS
Nachweis, Identifizierung von Reizstoffen	Reizstoffproben, kontaminierte Proben (insb. Spuren)	GC / MS
Identifizierung von Polymeren	Polymerproben (insb. Spuren)	GC / MS

Prüfart: Hochleistungsflüssigchromatographie mit Massenspektrometrie (HPLC/MS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Identifizierung von BtM und Anabolika	unbekannte BtM-Proben (auch Spuren)	HPLC / MS
Wirkstoffgehalt an Methadon, Cathinon, Amphetamine, LSD	Betäubungsmittel-Proben	HPLC / MS

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Bestimmung von BtM und Anabolika, qualitativ	unbekannte BtM-Proben, insb. bei Betäubungsmittel-Verdacht	chemische Vortests

Prüfgebiet: Forensische Toxikologie

Prüfart: Immunologische Verfahren**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Betäubungsmittel, qualitativ und halbquantitativ	Blut und Urin	immunochemischer Vortest (CEDIA)

Prüfart: Hochleistungsflüssigchromatographie mit Massenspektrometrie (HPLC/MS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Benzodiazepine, qualitativ	Blut, Urin	HPLC / MS
Betablocker, qualitativ	Urin	HPLC / MS
gamma-Hydroxybuttersäure, qualitativ und quantitativ	Blut und Urin	HPLC / MS
Amphetamin und seine Derivate, quantitativ	Blut	HPLC / MS

Prüfart: Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC/MS)**

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Unbek. Wirkstoffe (screening)	Blut und Urin	GC / MS
Methadon, qualitativ	Blut und Urin	GC / MS
Cocain, BZE, Morphin, Codein, quantitativ	Blut	GC / MS
Amphetamin, Cocain, BZE, Morphin, Codein und deren Metabolite, qualitativ	Urin	GC / MS
THC und Metaboliten, quantitativ	Blut	GC / MS
THC-Carbonsäure, qualitativ	Urin	GC / MS
Buprenorphin, qualitativ	Blut und Urin	GC / MS

Prüfgebiet: Forensische Genetik (DNA-Spuren, Vergleichsproben)

Prüfart: Polymerase-Kettenreaktion (PCR)

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Genotyp zur Spurenuntersuchung	humane DNA aus: Humanmaterial, forensischen Spuren und Geweben	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte
Genotyp zur Vergleichsprobenuntersuchung	humane DNA aus: Mundschleimhautabstrichen, Blutproben	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte

Weitere einzelne Prüfverfahren

Analyt (Messgröße)	Prüfgegenstände (Matrix)	Prüftechnik
Blut	Spur	chemische und immunologische Vortests/Nachweise
Speichel	Spur	enzymatische und immunologische Vortests/Nachweise
Sperma	Spur	enzymatische und immunologische Vortests/Nachweise, mikroskopischer Nachweis nach Zellfärbung (Bacchi)
Vaginalsekret	Spur	mikroskopische Beurteilung nach Zellfärbung (Lugol)
Urin	Spur	immunologischer Nachweis

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13357-01-00

verwendete Abkürzungen:

AFIS	Automatisches Fingerabdruck-Informationssystem
BtM	Betäubungsmittel
DC	Dünnschichtchromatographie
DNA	Deoxyribonucleinsäure, engl. Abkz.
EDX	energiedispersive Röntgenspektroskopie, engl. Abkz.
ESDA	Elektrostatische Dokumentanalyse
EUCAP	Europäische KFZ-Lackierungsdatenbank, engl. Abkz.
FID	Flammenionisationsdetektor
FLD	Fluoreszenzdetektion
FTIR	Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie
GC	Gaschromatographie
GES	Gesichtserkennungssystem
GSR	Schussrückstände (Schmauch), engl. Abkz.
HPLC	Hochdruckflüssigchromatographie, engl. Abkz.
MS	Massenspektroskopie
NIR	Nahes Infrarotlicht
PCR	Polymerase-Kettenreaktion, engl. Abkz.
PID	Photoionisationsdetektion
REM	Rasterelektronenmikroskop
RFA	Röntgenfluoreszenz-Analyse
SPME	solid phase micro extraction
STR	short tandem repeat
TEA	thermal energy analyzer
USBV	unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtung(en)
UV/VIS	Ultraviolett- /sichtbares Licht