

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass die

**FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen**  
**Crimmitschauer Straße 59, 08058 Zwickau**

ein Prüflaboratorium betreibt, das die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Anlagen näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzlich bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in den nachfolgend aufgeführten Anlagen ausdrücklich bestätigt werden.

**D-PL-17354-01-01      Gültig ab: 19.01.2026**

**D-PL-17354-01-02      Gültig ab: 19.01.2026**

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 19.01.2026. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und den dazugehörigen Anlagen.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-17354-01-00**

Berlin, 19.01.2026

Im Auftrag  
Florian Burkart  
Fachbereichsleitung

*Diese Akkreditierungsurkunde wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH. Sie ist digital gesiegelt und ohne Unterschrift gültig. Sie gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de)).*

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)  
ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)  
IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 19.01.2026

Ausstellungsdatum: 19.01.2026

**Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-00.**

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen  
Crimmitschauer Straße 59, 08058 Zwickau**

mit dem Standort

**FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen  
Crimmitschauer Straße 59, 08058 Zwickau**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

**Elektrotechnik (ET)**

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Flexibler Akkreditierungsbereich:**

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAKkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet (Flexibilisierung nach Kategorie A).

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums

Bereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Prüfbereich/ Einschränkungen
ET	ISO 6469-3 2011-12	Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge - Sicherheitsspezifikation – Teil 3: Schutz von Personen gegen elektrischen Schlag	
ET	ISO 16750-2 2012-11	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 2: Electrical loads	
ET	DIN EN 60512-2-1 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren – Teil 2-1: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstandes - Prüfung 2a: Durchgangswiderstand - Millivoltmethode	
ET	DIN EN 60512-2-2 2004-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren – Teil 2-2: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstands - Prüfung 2b: Durchgangswiderstand – Mit vorgeschriebenem Strom	
ET	DIN EN 60512-3-1 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren – Teil 3-1: Prüfungen der Isolation – Prüfung 3a: Isolationswiderstand	
ET	DIN EN 60512-4-1 2004-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren – Teil 4-1: Prüfungen mit Spannungsbeanspruchung – Prüfung 4a: Spannungsfestigkeit	
ET	VA 08/07 2022-02	Elektrische Prüfungen elektronischer Bauteile	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-01**

<b>Bereich</b>	<b>Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand</b>	<b>Titel der Norm oder des Prüfverfahrens</b>	<b>Prüfbereich/ Einschränkungen</b>
ET	VDA LV 123 2014-02	Elektrische Eigenschaften und elektrische Sicherheit von Hochvolt-Komponenten in Kraftfahrzeugen, Anforderungen und Prüfungen	
ET	VDA LV 124 2013-02	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen	
ET	VDA LV 214 2010-03	Kfz-Steckverbinder, Prüfvorschrift	
ET	VW80300 2016-10	Elektrische und elektronische Hochvolt-Komponenten in Kraftfahrzeugen, Elektrische Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen	
ET	General Motors GMW3172 2007-02	General Specification for Electrical/Electronic Component, Analytical/Development/Validation (A/D/V) Procedures for Conformance to Vehicle Environmental, Reliability, and Performance Requirements	
ET	Chrysler CS-11982 2013-02	Chrysler/FIAT - Electrical/Electronic (E/E) environmental specification	
ET	PSA B21 7110 2012-07	Technical Specifications concerning the environment of electronic and electrical equipment, electrical characteristics	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-01**

**Verwendete Abkürzungen:**

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
PSA	Peugeot Société Anonyme
VDA	Verband der Automobilindustrie e.V.
VW	Volkswagen

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 19.01.2026

Ausstellungsdatum: 19.01.2026

**Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-00.**

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen  
Crimmitschauer Straße 59, 08058 Zwickau**

mit dem Standort

**FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen  
Crimmitschauer Straße 59, 08058 Zwickau**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-02**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch-technologische Untersuchungen von Fahrzeugbauteilen mit servo-hydraulischen, elektro-dynamischen und pneumatischen Prüfeinrichtungen sowie der Betriebsfestigkeit mit Betätigungs- und Belastungsversuchen; Temperatur, Feuchte, Vibration, Sonnenlichtsimulation, IP-Schutzarten, Betriebsfestigkeit, Chemikalienbeständigkeit sowie in deren Kombination Umweltsimulationsprüfungen an technischen Produkten; photogrammetrische Untersuchungen mit einem optischen Messsystem zur Deformationsanalyse**

Flexibler Akkreditierungsbereich:

**Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf,**

**[Flex C] die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.**

**Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.**

**1 Mechanische-technologische Prüfungen [Flex C]**

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Prüfgegenstand	Charakteristische Prüfverfahren
Mechanische Prüfung	Weg	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05 VA 08/09
	Kraft		
	Drehmoment		
	Winkel		
	Zeit		
	Dehnung		
	Masse		
	Temperatur		
	Geschwindigkeit		
	Drehzahl		
	Beschleunigung		
	Druck		
Kombinierte Zug- / Druck- prüfung	Weg	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05 VA 08/10
	Kraft		
	Dehnung		
	Biegung		
	Torsion		
Prüfung durch Kraftimpuls	max. Kraft, Weg servohydraulisch	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05 VA 08/10
	max. Kraft, Weg elektrisch		
Prüfung Fahrzeugmasse	4xRadlast	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05
Prüfung auf Verklebung und	Kraft	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05 VA 08/09

Gültig ab: 19.01.2026

Ausstellungsdatum: 19.01.2026

Seite 2 von 7



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-02**

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Prüfgegenstand	Charakteristische Prüfverfahren
Haftung gefügter Materialien			VA 08/12
Betätigungs- prüfung auf Dauerfestigkeit	Lastwechsel	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05
	Weg		VA 08/06
	Kraft		VA 08/09
	Beschleunigung		VA 08/13
servohydraulische Lastsimulation und Betriebs- festigkeitsprüfung	Geschwindigkeit	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/09
	Kraft		VA 08/12
	Weg		VA 08/13
	Frequenz		
Schwingungs- prüfung Sinus oder Rauschen	Beschleunigung	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/09
	Kraft/Frequenz Servohydraulik		
	Prüfmasse Shaker Prüffreq. Shaker Prüfbeschl. Shaker		
Prüfung durch Über-/Unterdruck	Druck	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05
	Durchflussmenge		VA 08/13
Prüfung auf Oberflächen- beschaffenheit	Härte	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05 VA 08/09 VA 08/12

ISO 16750-3 2012-12	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Prüfungen für elektrische und elektronische Ausrüstungen - Teil 3: mechanische Beanspruchungen
DIN EN 60068-2-6 2008-06	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfgruppe Fc: Schwingungen, sinusförmig
DIN EN 60068-2-27 2010-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken
DIN EN 60068-2-53 2011-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-53: Prüfverfahren - Prüfungen und Leitfaden - kombinierte klimatische (Temperatur und Luftfeuchte) und dynamische (Schwingung/Schock) Prüfungen
DIN EN 60068-2-64 2009-04	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden
VA 08/10 2019-08	Prüfstandsversuche - servohydraulisch, elektromechanisch, pneumatisch an Bauteilen, Baugruppen, Endprodukten

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-02**

VA 08/05  
2019-08

Betätigungs- und Belastungsversuche an Bauteilen, Baugruppen,  
Endprodukten

**2 Verformungsprüfung mittels Photogrammetrie-[Flex C]**

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Prüfgegenstand	Charakteristische Prüfverfahren
Prüfung Verformung	Länge	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/08 VA 08/09 VA 08/12

VA 08/08  
2019-08

Photogrammetrie an Bauteilen, Baugruppen, Endprodukten

**3 Umweltsimulationsprüfungen [Flex C]**

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Prüfgegenstand	Charakteristische Prüfverfahren
Prüfung unter Temperatur	Temperatur konstant oder zyklische Änderung	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05 VA 08/06 VA 08/08 VA 08/09 VA 08/10 VA 08/12
Prüfung unter Temperatur	Temperaturschock Umlagerungszeit < 5s	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/13
Prüfung unter Luftfeuchte	Relative Luftfeuchte konstant oder zyklische Änderung	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05 VA 08/08 VA 08/10

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-02**

Prüfungsart	Messgröße/ Prüfparameter	Prüfgegenstand	Charakteristische Prüfverfahren
Prüfung unter Sonnensimulation	Künstliche Globalstrahlung mit und ohne Filter konstant oder Zyklus	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/05 VA 08/09 VA 08/10 VA 08/12
Prüfung durch gezielte Einwirkung von Chemikalien	handelsübliche oder vom Auftraggeber gestellte Reagenzien	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/06
Prüfung durch Sprühwasser	Durchflussmenge	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/13
Salznebelprüfung	Salzkonzentration	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	VA 08/25
	Temperatur	Bauteile, Baugruppen, Endprodukte	

ISO 20653 2013-02	Straßenfahrzeuge - Schutzarten (IP-Code) - Schutz gegen fremde Objekte, Wasser und Kontakt - Elektrische Ausrüstungen
ISO 16750-4 2010-04	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 4: Climatic loads
ISO 16750-5 2010-04	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 5: Chemical loads
DIN EN ISO 9227 2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
DIN EN 60068-2-1 2008-01	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfgruppe A: Kälte
DIN EN 60068-2-2 2008-05	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfgruppe B: Trockene Wärme
DIN EN 60068-2-11 2020-09	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ka: Salznebel
DIN EN 60068-2-14 2010-04	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung N: Temperaturwechsel

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-02**

DIN EN 60068-2-17 1995-05	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Q: Dichtheit - Prüfungen Qd und Qf
DIN EN 60068-2-18 2001-10	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung R und Leitfaden Wasser - Prüfungen Ra1, Ra2, Rb1, Rb2, Rc1
DIN EN 60068-2-38 2010-06	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung Temperatur/Feuchte, zyklisch
DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Db und Leitfaden: Feuchte Wärme, zyklisch
DIN EN 60068-2-52 2018-08	Umgebungseinflüsse - Teil 2-52: Prüfverfahren - Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch
DIN EN 60068-2-66 1995-06	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfverfahren - Prüfung Cx: Feuchte Wärme, konstant (ungesättigter Druckdampf)
DIN EN 60068-2-68 1997-02	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfverfahren - Prüfung L: Staub und Sand
DIN 75220 1992-11	Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen
VDA 233-102 2013-06	Zyklische Korrosionsprüfung von Werkstoffen und Bauteilen im Automobilbau
VW PV1210 2001-05	Zyklische Korrosionsprüfung von Bauteilen im Automobilbau
VA 08/06 2019-08	Chemische Anforderungen an elektrische Bauteile
VA 08/09 2019-08	Klimaprüfungen an Bauteilen, Baugruppen, Endprodukten
VA 08/12 2019-08	Sonnensimulation an Bauteilen, Baugruppen, Endprodukten
VA 08/13 2019-08	Umweltprüfungen an Bauteilen, Baugruppen, Endprodukten
VA 08/25 2021-10	Salznebelprüfung an Bauteilen, Baugruppen, Endprodukten

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17354-01-02**

**Verwendete Abkürzungen:**

BMW	Standard der BMW AG
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
GM	Standard von General Motors
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organisation for Standardization
PSA	Peugeot Société Anonyme
VA	Hausverfahren der FES Zwickau GmbH
VDA	Verband der Automobilindustrie
VW	Standard der Volkswagen AG