

**Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse**

Prüf- und Zertifizierungsstelle
Druck und Papierverarbeitung
*Test and Certification Body
Printing and Paper Converting*

Rheinstraße 6 – 8
D-65185 Wiesbaden
www.bgetem.de
Webcode: 12103651

Telefon: +49 (0) 611 - 131 8219
Telefax: +49 (0) 611 - 131 8155
E-Mail: pruefstelle-dp@bgetem.de

Bestell-Nr. 209 DP

6 · 3 (12) 1 · 16

Alle Rechte beim Herausgeber.
All rights remain with the publisher.

 **DGUV Test**
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Druck und Papierverarbeitung
Fachbereich Energie Textil
Elektro Medienerzeugnisse



Prüf- und Zertifizierungsstelle Druck und Papierverarbeitung

Kompetenz in Technik und Chemie

*Test and Certification Body Printing and
Paper Converting*

Competence in technology and chemistry

Inhalt

Contents

Welche Vorteile bringen Prüfen und Zertifizieren?	2–3
<i>Benefits of testing and certification</i>	
Unser Dienstleistungsangebot.	4–5
<i>Our services</i>	
Prüfung und Zertifizierung Ihrer Produkte	6–7
<i>Testing and certification of your products</i>	
Zertifikate	8–9
<i>Certificates</i>	
Spezielle DGUV Test-Bescheinigungen	10–13
<i>Specific DGUV Test Certificates</i>	
Ablauf der Prüfung und Zertifizierung	14–15
<i>Test procedure and certification</i>	
Wir über uns	16–17
<i>About us</i>	

Bildnachweis

Picture credits

Titel <i>Title:</i>	BG ETEM
Seite <i>Page</i> 5	KOLBUS GmbH & Co. KG
Seite <i>Page</i> 9	KBA Koenig & Bauer Aktiengesellschaft
Seite <i>Page</i> 11	Heidelberger Druckmaschinen AG
Seite <i>Page</i> 13	BG ETEM
Seite <i>Page</i> 14	KOMORI Corporation
Seite <i>Page</i> 17	Perfecta Schneidmaschinenwerk GmbH

Welche Vorteile bringen Prüfen und Zertifizieren?

Benefits of testing and certification

Herstellerpflichten

Europäische Richtlinien verpflichten Hersteller und Importeure von Maschinen zur Einhaltung verschiedener Anforderungen hinsichtlich der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. Beispiele hierfür sind die EG-Maschinenrichtlinie, die EG-Niederspannungsrichtlinie und die EG-Produkthaftungsrichtlinie.

Einerseits kann die Nichteinhaltung dieser Anforderungen zu weitreichenden Konsequenzen führen, wie z. B. Produkthaftungs-fällen oder nachträglichen Forderungen von Aufsichtsbehörden, andererseits setzt die Auslegung der Richtlinien und Normen umfangreiche Kompetenz und Erfahrungen voraus.

The obligation

European directives oblige manufacturers and suppliers/importers to design their products to comply to the various provisions for health and safety at the workplace. Such directives are the EC Machinery Directive, the EC Low-voltage Directive and the EC Product Liability Directive.

Non-compliance with such directives may have considerable consequences, for example cases of product liability or claims subsequently lodged by supervisory bodies, whereas on the other hand the correct interpretation of directives and standards requires a great deal of expert knowledge and experience.

► Wir sind auf Maschinen für den Druck und die Papierverarbeitung spezialisiert. Unsere intensive Mitarbeit in den europäischen und internationalen Normungsgremien garantiert Ihnen qualifizierte und praxisgerechte Beratung und Unterstützung.

We specialise in machines of the graphic industry and machines for the production of packaging material. As our members have been closely participating in the work of European and international standardising bodies, we guarantee counselling and support that is qualified and based on practical experience.

Unsere Beratungs- und Prüfgebiete umfassen im Wesentlichen: Our counselling and testing service focuses on:

Druckvorstufe <ul style="list-style-type: none">• Druckformherstellung• Film-/Fotobearbeitung und -verarbeitung	Pre-press machinery <ul style="list-style-type: none">• production of printing forms• film and photographic processing and treatment
Druckmaschinen <ul style="list-style-type: none">• Offsetdruck• Tiefdruck• Flexodruck• Siebdruck• Digitaldruck	Printing presses <ul style="list-style-type: none">• offset printing• gravure printing• flexo printing• screen printing• digital printing
Zusatzeinrichtungen zu Druckmaschinen <ul style="list-style-type: none">• Trockner• Feuchtwassergeräte• Alkoholdosiergeräte	Auxiliary equipment for printing presses <ul style="list-style-type: none">• drying systems• dampening water devices• alcohol-dosing equipment
Druckweiterverarbeitung <ul style="list-style-type: none">• Buchbindereimaschinen• Niet-, Ös- und Heftmaschinen• Schneidemaschinen	Processing of printed products <ul style="list-style-type: none">• book-binding machines• riveting, eyeletting and stitching machines• cutting machines
Papier- und Pappeverarbeitung und -veredelung <ul style="list-style-type: none">• Kaschiermaschinen• Beschichtungsmaschinen• Stanzmaschinen• Faltschachtelklebemaschinen	Conversion and finishing of paper and board <ul style="list-style-type: none">• laminating machines• coating machines• punching machines• folding box gluing machine
Wellpappenherstellungs- und -verarbeitungsmaschinen	Machines for the production and conversion of corrugated board
Verpackung <ul style="list-style-type: none">• Umreifungsmaschinen	Packaging machines <ul style="list-style-type: none">• strapping machines
Sonstige Peripheriegeräte <ul style="list-style-type: none">• Luftbefeuchter	Other peripheral equipment <ul style="list-style-type: none">• humidifiers

Unser Dienstleistungsangebot

Our services

Beratung durch das Sachgebiet Druck und Papierverarbeitung

Unsere Kunden sind die weltweit führenden Hersteller von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen.

Wir unterstützen Sie z. B. bei der Erstellung der erforderlichen Risikobeurteilung, der technischen Dokumentation oder der Betriebsanleitung und geben Hinweise zur sicherheitsgerechten Konstruktion als Voraussetzung zur CE-Kennzeichnung. Die Zusammenarbeit mit uns kann im gesamten Produktentstehungsprozess erfolgen, z. B. in der Entwicklungs- und Konstruktionsphase, bei der Fertigungsfreigabe, nach der Installation sowie bei Produktmodifikationen.

Wir helfen Ihnen, die geeignete sicherheitstechnische Lösung für Ihre Produkte zu ermitteln und diese effektiv und kostengünstig umzusetzen.

► Wir beraten Sie zu allen Fragen der Sicherheit von Maschinen und des Gesundheitsschutzes, unter Berücksichtigung der europäischen Vorschriften.

Counselling by the section Printing and Paper Converting

Our customers are the leading international manufacturers of printing and paper converting machines.

We help you to prepare your machine for CE certification, for example by carrying out the required risk assessment, preparing the technical file and drafting the instruction handbook. This support can be provided for any phase of the production, i.e. in the design and construction phase, on product release, after installation and after product modifications.

We advise you in ascertaining suitable technical safety solutions for your products and finding economical and effective ways of implementing them.

Our advice relates to all health and safety issues, taking account of the requirements of European regulations.



Unsere Beratungsschwerpunkte umfassen:

Our emphasis is on:

Maschinen- und Gerätesicherheit

- Mechanische Ausrüstung
- Elektrische Ausrüstung
- Sicherheitsrelevante Steuerungen
- Lärm
- Gefahrstoffe (Lösemittel, Aerosole, Gase etc.), sonstige Arbeitsstoffe
- UV-Strahlung, Laser
- Ergonomie

Technical safety of machinery and equipment

- mechanical equipment
- electrical equipment
- safety-related control systems
- noise
- hazardous substances (solvents, aerosols, gases etc.), other substances
- UV radiation, lasers
- ergonomic aspects

Betriebsanleitung

Instruction handbook

Qualitätsmanagement

Quality management

Zusätzlich bieten wir Ihnen Seminarveranstaltungen – auch bei Ihnen im Hause – zu folgenden Themen an:

- Sicherheitsgerechte Konstruktion der mechanischen Ausrüstung von Maschinen
- Durchführung und Dokumentation der Risikoanalyse
- Elektrische Ausrüstung und Steuerung von Maschinen
- Erstellung von normgerechten Betriebsanleitungen

In addition, we offer seminars – also held in your offices – on the following topics:

- Safe construction of mechanical equipment on machinery
- Risk assessment and required documentation
- Electrical equipment and control systems of machines
- Drawing up instruction handbooks in compliance with standards

Prüfung und Zertifizierung Ihrer Produkte

Testing and certification of your products

Unser Angebot: Our service includes:

- Prüfung und Zertifizierung von Maschinen, Maschinenteilen und Geräten nach EG-Richtlinien
- *Testing and certification of machines, items of machinery and equipment according to EC directives*

- Prüfung und Zertifizierung von Teilaspekten (z. B. Lärm und Gefahrstoffemissionen, Steuerungen, Schnittstellenbeurteilung an komplexen Anlagen)
- *Testing and certification of partial aspects (for example noise and emission of hazardous substances, control systems, assessment of interface on composite equipment)*



Unsere Prüf- und Zertifizierungsstelle ist europäisch notifiziert nach EG-Maschinenrichtlinie und EG-Niederspannungsrichtlinie.

Our test and certification body is a European certification body notified in accordance with the EC Machinery Directive and the EC Low-voltage Directive.

Vorteile einer Prüfung und Zertifizierung

- Sie erhalten das Zertifikat einer international anerkannten Prüf- und Zertifizierungsstelle, das die Sicherheit Ihrer Maschine bescheinigt und im In- und Ausland eine hohe Akzeptanz besitzt.
- Das Risiko von Produkthaftungsfällen oder nachträglichen Forderungen von Aufsichtsbehörden aufgrund sicherheitstechnischer Defizite wird minimiert.
- Eine aufwändige Einarbeitung in das europäische Richtlinien- und Normenwerk entfällt: Wir informieren Sie über die relevanten Aspekte.
- Im Rahmen des Prüfverfahrens werden die Unterlagen zur technischen Dokumentation zusammengestellt. Sie ist eine Voraussetzung für die notwendige CE-Kennzeichnung der Maschinen. Der Prüfbericht bewertet das erreichte Sicherheitsniveau.

Your benefits

- *The marking awarded will be a certificate of safety of your machine issued by an accredited testing body which is highly respected and accepted at home and abroad.*
- *The risk of product liability cases and subsequent claims from supervisory boards on the grounds of deficiencies of technical safety is reduced to a minimum.*
- *Time-consuming familiarisation with the related European directives and standards will not be necessary; we will inform you about all relevant aspects.*
- *The data required for the technical file, which is an essential requirement for CE marking, will be compiled within the scope of our test procedures. Risk assessment results will be documented in the test report.*

▶ Die Prüfung durch unsere Prüfstelle gibt Ihnen die Gewissheit, dass die Maschine sowie die erforderlichen technischen Unterlagen den geltenden europäischen Sicherheitsanforderungen genügen.

Testing by our Test and Certification Body will give you the assurance that the machine and the required technical documentation are in compliance to the existing European safety requirements.

Dies dokumentiert in deutscher und englischer Sprache die Bescheinigung, die nach erfolgreicher Prüfung ausgestellt wird.

Evidence of compliance is given by the Certificate of Conformity awarded on successful testing and issued in the German and English language.

Zertifikate

Certificates

GS-Prüfbescheinigung

Das Zertifikat dokumentiert Käufern und Aufsichtsbehörden, dass die Maschine von einer akkreditierten Prüfstelle auf Einhaltung der europäischen Sicherheitsbestimmungen geprüft wurde. Vor über 30 Jahren auf dem deutschen Markt eingeführt, besitzt das GS-Zeichen inzwischen eine weltweite Anerkennung. Nahezu alle führenden Hersteller von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen beantragen bei uns inzwischen regelmäßig die GS-Prüfung für ihre Produkte.

Unsere Prüf- und Zertifizierungsstelle vergibt das GS-Zeichen nach erfolgreicher Baumusterprüfung.

Euro Test-Bescheinigung

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ist auch Mitglied der Euro Test-Kooperation. Hier vereinigt sich die Fachkompetenz von Experten aus 12 Organisationen in verschiedenen europäischen Ländern (wie z. B. Vereinigtes Königreich, Deutschland, Polen, Schweden, Tschechien, Slowakei, Italien, Rumänien). Das ET-Zeichen beinhaltet die gleichen Voraussetzungen wie das GS-Zeichen. Darüber hinaus dokumentiert das ET-Zeichen, dass die Prüf- und Zertifizierungsstelle Druck und Papierverarbeitung eine europäische Prüfstelle im Verbund mit anderen europäischen Prüfstellen ist.

DGUV Test-Bescheinigungen

Diese Bescheinigungen werden von der Prüf- und Zertifizierungsstelle ausgestellt, wenn spezielle Aspekte einer Maschine oder Teilaggregate geprüft wurden, die in besonderem Maße den Stand der Technik neu definieren bzw. fortschreiben. Beispiele hierfür sind die Test-Bescheinigungen »Optimierte Luftbefeuchtung« und »Emission geprüft« für Bogenoffsetmaschinen.

Baumusterprüfbescheinigung

Baumusterprüfbescheinigungen werden für Maschinen vergeben, die analog einer GS-Prüfung geprüft und zertifiziert wurden. Der Unterschied zur GS-Prüfung besteht darin, dass bei einer Baumusterprüfbescheinigung kein GS-Zeichen vergeben wird und beim herstellenden Unternehmen keine Fertigungskontrolle während der Laufzeit des Zertifikats erfolgt.

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Diese Bescheinigungen werden nach Anhang 4 der Maschinenrichtlinie für solche Maschinen erstellt, die als besonders gefährlich eingestuft sind, wie z. B. Kappsägen für Papphülsen. Da für diese Maschinen zurzeit keine europäisch harmonisierten Normen existieren, ist ein Inverkehrbringen dieser Maschinen nur mit gültiger EG-Baumusterprüfbescheinigung zulässig.



GS-Test Certificate

For manufacturers and supervisory bodies, this certificate proves that the machinery has been tested by an accredited body for compliance with the relevant European safety regulations. The GS sign was introduced on the German market over 30 years ago and has since then gained worldwide recognition and acceptance. It is regularly being applied for by nearly all leading manufacturers in the printing and paper converting industry.

GS signs are awarded after successful type testing by our Test and Certification Body.

EuroTest Mark

The Test and Certification Body also participates in the Euro Test cooperation. This cooperation combines the professional competence of experts from 12 European organisations from various countries (such as UK, Germany, Poland, Sweden, Czechia, Slovakia, Italy, Rumania). For the ET mark the same conditions apply as for the GS mark, however it clearly indicates that the Test and Certification Body Printing and Paper Converting is a European test body working in close cooperation with other European test bodies.

DGUV Test Certificate

BG Certificates are awarded by our Test and Certification Body for specific aspects of a machine or item of machinery, especially for solutions which qualify for a new definition or updating of the state of the art. Examples are the DGUV Test Certificate »Optimized Air Humidification« or »Emission tested« for sheet-fed offset printing presses.

Type Test Certificate

Type Test Certificates are awarded for machines which have undergone testing equivalent to GS testing, the difference being that type tests are not certified by GS signs and production control at the manufacturer for the duration of validity of the certificate is not included.

EC-Type Test Certificate

This test relates to Annex 4 of the Machinery Directive identifying highly dangerous machines such as cross-cut saws for board tubes. As there are no harmonised standards presently available for this type of machines, they are not allowed to be put on the market and into service without EC-type test certificate.

Spezielle DGUV Test-Bescheinigungen

Specific DGUV Test Certificates

»Emission geprüft«

Beim Druck und in der Papierverarbeitung können Emissionen physikalischer, chemischer und/oder biologischer Art auftreten. Hierzu gehören Lärm, Strahlung, Staub, Lösemitteldämpfe sowie Pilze und Keime. Diese Emissionen können sowohl hinsichtlich des Gesundheitsschutzes als auch des Umweltschutzes ein Problem darstellen. Verbesserte, emissionsarme Maschinen nehmen eine Schlüsselstellung ein, um diese Problematik in den Griff zu bekommen.

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle fördert besonders emissionsarme Technologien, indem sie das Zertifikat »Emission geprüft« für vorbildliche Lösungen in der grafischen Branche vergibt.

Um das Zertifikat »Emission geprüft« z. B. für Bogenoffsetdruckmaschinen zu erhalten, muss durch Messungen nachgewiesen werden, dass die Emissionen von

- Waschmitteln,
- Feuchtmitteln,
- Lack- und Farbnebeln,
- Staub,
- Ozon,
- UV-Strahlung und
- Lärm

deutlich unterhalb der niedrigsten Grenzwerte bzw. Empfehlungen der einzelnen Länder Europas liegen. Staatliche Investitionsförderungen im Rahmen von Umweltschutzprogrammen unterstützen in besonderem Maße Entwicklung und Kauf von Maschinen, die »Emission geprüft« zertifiziert sind.

Emissionsprüfungen werden zurzeit für Rollenoffset- und Bogenoffsetdruckmaschinen sowie Flexodruckmaschinen angeboten.

»Emission tested«

In printing and paper converting, physical, chemical and/or biological emissions may occur including noise, radiation, dust, solvent vapours as well as fungi and germs. Such emissions may constitute a risk to health and may also cause environmental problems. In order to get these problems under control, the main focus is on reducing emission of machines by improving technical solutions.

The Test and Certification Body is fostering low emission technologies by awarding the »Emission tested« certificate for model solutions in the graphic industry.



In order to obtain the »Emission tested« certificate, for example for sheet-fed offset printing presses, evidence must be given, verified by measurements, that the emission of

- solvents,
- dampening agents,
- ink and varnish mists,
- dust,
- ozone,
- UV radiation and
- noise

is clearly below the lowest limit value or recommended value valid in European countries.

Government subsidies granted by national environment support programs are a special incentive for applying for »Emission tested« certification.

Emission testing is presently being offered for web-fed and sheet-fed offset printing presses and for flexo printing presses.

»Optimierte Luftbefeuchtung«

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle Druck und Papierverarbeitung setzt mit diesem Prüfzeichen Maßstäbe. Zusätzlich zur umfassenden Überprüfung von Luftbefeuchtungsanlagen hinsichtlich der Bereiche Gesundheit, Sicherheit und Service, u. a. in Labors von anerkannten Hygieneinstituten, finden Feldtests nach zweijährigem Einsatz der Geräte beim Anwender statt. Die Überprüfungen im Rahmen dieses Prüfzeichens gehen damit weit über die üblicherweise stattfindende Baumusterprüfung hinaus.

Weitere Zertifikate

Spezielle Zertifizierungen bieten wir für energieminierte Druckprozesse, ableitfähige Sleeves im Flexodruck und Qualitätsmanagementsysteme an. Gern offerieren wir Ihnen auf Anfrage auch weitere Zertifikate für Ihre speziellen Erfordernisse.

»Optimized Air Humidification«

With this mark, the Test and Certification Body sets new standards. In addition to subjecting air humidifiers to extensive testing in laboratories of renowned hygienic institutes under the aspects of health and safety and service, they also undergo field testing on user sites after two years of operation. The testing required for this test mark therefore goes far beyond the Type Test generally applied for this equipment.

Other certificates

We also offer special certification for energy minimized UV-printing, conductive sleeves used in flexo printing and quality management systems. We will be pleased to offer you further certificates for your specific needs on request.



Ablauf der Prüfung und Zertifizierung

Test procedure and certification

Senden Sie uns Informationen über die betreffende Maschine (z. B. Prospekt, technische Spezifikation) und Sie erhalten von uns ein Angebot zur Prüfung und Zertifizierung.

Die Prüfung kann z. B. im Herstellerwerk, beim Lieferanten oder bei Ihrem Kunden durchgeführt werden. Nach erfolgter Prüfung erhalten Sie einen ausführlichen Bericht, der den Stand des erreichten Sicherheitsniveaus widerspiegelt. Unsere Prüfstelle ist grundsätzlich gesetzlich zur Geheimhaltung aller im Rahmen der Zusammenarbeit erhaltenen Daten verpflichtet. Dies bestätigen wir Ihnen auch gern vertraglich.

Sollten bei der Prüfung Abweichungen vom erforderlichen Sicherheitsniveau festgestellt werden, kann die Anpassung der sicherheitstechnischen Ausrüstung der Maschine in angemessener Zeit nachgeholt und dokumentiert werden. Anschließend erhalten Sie umgehend die entsprechenden Prüfbescheinigungen (Zertifikate), deren Gültigkeit auf fünf Jahre befristet ist.

You send in information (brochures, technical information) on the kind of machine you would like to have tested and we will submit an offer for testing and certifying of the equipment. The test can be done at the site of the manufacturer, supplier or user, as you request. After testing, you will receive a comprehensive test report reflecting the required risk assessment. As test body we are legally bound to keep confidential all data received for this purpose; this could also be corroborated in a contract.

Where deviations from the required safety standards are discovered during testing, improvements on the technical safety of the machine may be made and documented within a reasonable amount of time. Subsequently, you will receive the appropriate certificate with a validity of 5 years.



Ablauf der Prüfung und Zertifizierung

Test procedure and certification



Wir über uns

About us

Das Sachgebiet Druck und Papierverarbeitung wurde vor über 50 Jahren durch die damalige Berufsgenossenschaft (BG) Druck und Papierverarbeitung (heute BG ETEM) gegründet. Als gesetzliche Unfallversicherung für das grafische Gewerbe hat die BG ETEM ein elementares Interesse daran, dass die auf dem Markt angebotenen Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen sicher betrieben werden können.

Der Wunsch von Käufern und Anbietern, sichere Maschinen durch Prüfzeichen am Markt besonders kenntlich zu machen, führte 1968 zur Gründung unserer Prüf- und Zertifizierungsstelle. Mit der Einführung des einheitlichen europäischen Binnenmarktes wurde unsere Prüfstelle europaweit notifiziert (EU-Kennnummer 0739).

▶ Die Prüf- und Zertifizierungsstelle Druck und Papierverarbeitung ist die einzige auf Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen spezialisierte Prüf- und Zertifizierungsstelle. Sie ist weltweit tätig.

The Section Printing and Paper Converting was established by the Berufsgenossenschaft (BG) Druck und Papierverarbeitung (today BG ETEM) over 50 years ago. The BG ETEM is the statutory accident insurance for the graphic industry and thus has a fundamental interest in ensuring that all printing- and paper converting machinery put on the market operate safely.

It were the buyers and suppliers who called for the possibility of identifying and marking safe machines by test certificate which led to the institution of our test and certification body in 1968. With the introduction of a common European domestic market, our test body was accredited as a notified European test body (EC identification number 0739).

The Test and Certification Body Printing and Paper Converting is the only test body specialising in printing and paper converting machines. It operates on a world-wide basis.



Unsere Fachkompetenz

Die Fachkompetenz zur qualifizierten, praxisgerechten Beratung bzw. Prüfung erhalten unsere Mitarbeiter durch Fokussierung ihrer Tätigkeiten auf Druck- bzw. Papierverarbeitungsmaschinen und dazugehörige Peripheriegeräte, intensive Mitarbeit in den europäischen und internationalen Normungsgremien für diese Maschinen sowie gute Kontakte zu den Unfallversicherungsträgern und Aufsichtsbehörden der europäischen Länder.

- Wir kennen Ihren Markt. Unsere Branchenkenntnisse gewährleisten eine effektive Prüfung und Beratung.
- Wir garantieren Unabhängigkeit, Vertraulichkeit und Kompetenz.

Our professional competence

Professional competence of our staff in carrying out successful counselling and testing on a high quality level is ensured by their concentrating on printing- and paper converting machines and related peripheral devices, their intensive participation in European and international standardising boards for this kind of machinery and their good contacts to accident insurers and supervisory bodies in other European countries.

- We know your market. Our knowledge of the industry guarantees effective testing and counselling.
- We guarantee independence, confidentiality and competence.