

Preisliste

Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH

Stand: 01.01.2010

**Mechanisch-technologische, metallografische,
chemische und zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen,
Prüfberichte, Schadensuntersuchungen sowie
Abnahmeprüfzeugnisse 3.1.C / 3.2 gem. EN 10204**

Standorte und Kontaktdaten:

Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
Tempowerkring 11 - 21079 Hamburg
Telefon (040) 2000397-0 / Telefax (040) 2000397-10
glp-hh@gl-group.com

Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
Südstraße 59 - 44625 Herne
Telefon (02325) 41033 / Telefax (02325) 41034
glp-her@gl-group.com

Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
Lahnstraße 26 - 45478 Mülheim an der Ruhr
Telefon Büro (0208) 58982-0 / Telefax Büro (0208) 58982-10
glp-mh@gl-group.com

Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
Am Westkai 39/1 - 70329 Stuttgart
Telefon (0711) 918949-0 / Telefax (0711) 918949-22
glp-s@gl-group.com

www.gl-group.com/glp

Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
Amtsgericht Hamburg HRB 87988, Sitz: Hamburg
Geschäftsführer: Dr. Manfred Feyer und Dr. Andreas Bracke

Anmerkungen zur Preisliste

- Alle in dieser Preisliste angegebenen Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer und für Prüfungen gemäß Norm.
- **Die Mindestgebühr je Prüfauftrag beträgt 80,00 EUR.**
- Bei den mechanisch-technologischen Prüfungen aus Abschnitt 1 und 2 betragen die Kosten für die reine Probenausarbeitung bzw. -prüfung 70% der angegebenen Preise.
- Bei der Probennahme aus Bauteilen und Formstücken sowie für Werkstoffe mit Festigkeiten von mehr als 1000 MPa, hochlegierten Stählen und Nicht-Eisen-Basis-Werkstoffen sowie für die Ausarbeitung von Kleinstproben können Preiszuschläge von 30 - 300% erhoben werden.
- Im Rahmen von Untersuchungen der Routineprüfung sind wir bemüht, Aufträge im Zeitraum von 3 bis 5 Werktagen zu bearbeiten. Eine vorrangige Bearbeitung kann nach Rücksprache und gegebenen Kapazitäten individuell gegen Zuschlag vereinbart werden.
- Bei Probennahmen und Werkstoffstempelungen im Rahmen von GLP-Abnahmen wird ein Stundensatz von 80,00 EUR für Fahrt-, Arbeits- und Nebenzeiten sowie eine Kilometerpauschale von 0,70 EUR/km berechnet.
- Bei Tätigkeiten außerhalb der Regelarbeitszeit (Mo. bis Fr. von 6:00 bis 18:00 Uhr) können Preiszuschläge von 25 – 100% des jeweiligen Preislisteneintrages erhoben werden.
- Ingenieur-Tätigkeiten werden mit 140,00 EUR pro Stunde berechnet.
- Für Dokumentationen auf CD-ROM werden 15,00 EUR berechnet.
- Kosten für Auslandsbuchungen werden mit 30,00 EUR berechnet.
- Rücksendung von Probenmaterial erfolgt unfrei oder gegen Rechnungsstellung der Versandkosten.
- Administrative Mehraufwendungen z. B. bei Rechnungsstellung, Probenmanagement, Dokumentation oder Mehrfach- und Neuausstellungen von Prüf- bzw. Untersuchungsberichten ohne Verschulden seitens GLP werden gesondert in Rechnung gestellt.
- Die Übernahme von Teilergebnissen des Werkstoffherstellers, sowie von Unterauftragnehmern in Prüfberichte oder Abnahmeprüfzeugnisse des GLP erfolgt nach DIN EN ISO 17025 und kann mit 30,00 EUR pro Vorgang berechnet werden.

1. Mechanisch-technologische Prüfungen an Metallen

Bleche, Profile, Stabmaterial, Guss- und Schmiedestücke

(Preise incl. Probenherstellung)

Prüfung	Wanddicke [mm]	Preis [EUR]
1.1 Zugversuch bei Raumtemperatur ①②③④⑦⑧	bis 20	50,00
	> 20 bis 40	52,00
	> 40 bis 60	54,00
	> 60 bis 100	58,00
	> 100 bis 200	62,00
	> 200	72,00
1.2 Zugversuch an Kleinstproben ($\varnothing < 6\text{mm}$ oder nicht genormte Flachproben)		85,00
1.3 Zugversuch in Dickenrichtung (3 Proben)	bis 300	160,00
1.4 Warmzugversuch bis 400°C ①② Bei Temp. > 400 °C je +100 °C zzgl. 10,00 EUR!!!	bis 20	97,00
	> 20 bis 40	102,00
	> 40 bis 60	107,00
	> 60 bis 100	114,00
	> 100 bis 200	119,00
	> 200	129,00
Ausarbeitung von Kleinstproben für Warmzugversuche (inkl. eventuell erforderlicher Anschweißung)		zzgl. 65,00
1.5 Kaltzugversuch ohne Feindehnung bis -60°C Bei Temp. < -60 °C je -10 °C zzgl. 5,00 EUR!!	bis 20	125,00
	> 20 bis 40	130,00
	> 40 bis 60	135,00
	> 60 bis 100	140,00
	> 100 bis 200	145,00
	> 200	155,00
1.6 Kerbschlagbiegeversuch bei Rt ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!	bis 20	75,00
	> 20 bis 40	80,00
	> 40 bis 60	85,00
	> 60 bis 100	90,00
	> 100 bis 200	95,00
	> 200	105,00
1.7 Kerbschlagbiegeversuch bis -20°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!	bis 20	90,00
	> 20 bis 40	95,00
	> 40 bis 60	100,00
	> 60 bis 100	105,00
	> 100 bis 200	110,00
	> 200	120,00
1.8 Kerbschlagbiegeversuch bis -40°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!	bis 20	95,00
	> 20 bis 40	100,00
	> 40 bis 60	105,00
	> 60 bis 100	110,00
	> 100 bis 200	115,00
	> 200	125,00

1. Mechanisch-technologische Prüfung an Metallen (Fortsetzung I)

Blechen, Profile, Stabmaterial, Guss- und Schmiedestücke

(Preise incl. Probenherstellung)

Prüfung	Wanddicke [mm]	Preis [EUR]
1.9 Kerbschlagbiegeversuch bis -65°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!	bis 20	100,00
	> 20 bis 40	105,00
	> 40 bis 60	110,00
	> 60 bis 100	115,00
	> 100 bis 200	120,00
	> 200	130,00
1.10 Kerbschlagbiegeversuch < -65°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!	bis 20	105,00
	> 20 bis 40	110,00
	> 40 bis 60	115,00
	> 60 bis 100	120,00
	> 100 bis 200	125,00
	> 200	135,00
1.11 Kerbschlagbiegeversuch bis +300°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) - Erwärmung im Wärmeofen!		siehe 1.10!
1.12 Technologischer Biegeversuch	bis 20	25,00
	> 20 bis 40	30,00
	> 40 bis 60	35,00
	> 60 bis 100	40,00
	> 100 bis 200	45,00
	> 200	55,00
1.13 Aufschweißbiegeversuch	bis 300	110,00
1.14 Prüfungen an Schrauben und Muttern Zugversuch an ganzer Schraube ohne Feindehnung Zugversuch an ausgearbeiteter Probe mit Feindehnung Zugversuch an abgedrehter Probe bis M27 ① Zugversuch an abgedrehter Probe ab M27 ① Schrägzugversuch an Schrauben (<i>Größe und F.-Kl. nach vorheriger Absprache !</i>) Prüfkraftversuch an Schrauben oder Muttern Aufweitversuch an Muttern Kopfschlagversuch nach DIN EN ISO 898-1 bis M10		50,00
		siehe 1.1 o.1.2!
		55,00
		65,00
		60,00
		50,00
		50,00
		40,00
1.15 Tiefungsversuch nach Erichson 3 Eindrücke – inkl. Probenvorbereitung jeder weitere Eindruck jeweils	bis 3	50,00
		10,00

ZUSATZUNTERSUCHUNGEN

①	Bestimmung der Feindehngrenzen (Rp0,2 / Rp1,0 / Rt0,5)	10,00
②	Bestimmung des E-Modul	30,00
③	Diabolo- und Kugelprobe für Grauguss z. B. gem. DIN 50109 bis einschließlich M20	65,00
④	Diabolo- und Kugelprobe für Grauguss z. B. gem. DIN 50109 ab M 20	90,00
⑤	Bestimmung der lateralen Breitung und des kristallinen Bruchanteiles (Satz)	30,00
⑥	Prüfung im gealterten Zustand incl. Glühung je Satz zzgl.	90,00
⑦	r + n-Wert Bestimmung jeweils	30,00
⑧	Bestimmung der Poisson-Zahl	30,00

1. Mechanisch-technologische Prüfungen an Metallen (Fortsetzung II)

Bleche, Profile, Stabmaterial, Guss- und Schmiedestücke

(Preise incl. Probenherstellung)

Prüfung	Wanddicke [mm]	Preis [EUR]
1.16 Härteprüfung (Vickers > HV5, Brinell, Rockwell) ohne Probenvorbereitung - 3 Eindrücke mit Probenvorbereitung - 3 Eindrücke jeder weitere Eindruck jeweils		30,00 40,00 5,00
1.17 Kleinlasthärteprüfung je 3 Eindrücke (Vickers HV0,2 – HV5, Knoop HK0,2 – HK2) zzgl. Mikroschliff siehe 7.3 jeder weitere Eindruck jeweils		40,00 6,00
1.18 Mikrohärteprüfung je 3 Eindrücke (Vickers HV0,01 - HV0,1, Knoop HK0,1) zzgl. Mikroschliff siehe 7.3 jeder weitere Eindruck jeweils		50,00 7,00
1.19 Härteverlauf (z.B. Chd (Eht), Nht, Rht etc.) maximal 30 Eindrücke zzgl. Mikroschliff siehe 7.3 jeder weitere Eindruck		85,00 6,00

2. Mechanisch-technologische Prüfungen an Schweißverbindungen

(Preise incl. Probenherstellung)

Prüfung	Wanddicke [mm]	Preis [EUR]
2.1 Zugversuch (quer zur Schweißnaht)		90,00
2.2 Zugversuch im Schweißgut (Rundzugprobe)		90,00
2.3 Biegeversuch Biegeversuch incl. Dehnung je RiZ-, WiZ- oder Seitenbiegeprobe		40,00 50,00
2.4 Kreuzzugprobe		70,00
2.5 Härteprofil pro Schweißnaht (z. B. DIN EN 1043) max. 30 Eindrücke, jeder weitere Eindruck zzgl. Makro- / Mikroschliff siehe 7.1 und 7.3		85,00 3,00
2.6 Bruchprüfung (z. B. DIN EN 1320)		45,00
2.7 Rohrausziehversuch (z. B. DIN EN ISO 15614-8)		45,00
2.8 Rohrkeilprobe		30,00

2. Mechanisch-technologische Prüfungen (Fortsetzung I) an Schweißverbindungen (Preise incl. Probenherstellung)

Prüfung	Wanddicke [mm]	Preis [EUR]
2.9 Kerbschlagbiegeversuch bei Rt ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) <i>Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!</i>	bis 20	95,00
	> 20 bis 40	100,00
	> 40 bis 60	105,00
	> 60 bis 100	110,00
	> 100 bis 200	115,00
	> 200	125,00
2.10 Kerbschlagbiegeversuch bis -20°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) <i>Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!</i>	bis 20	110,00
	> 20 bis 40	115,00
	> 40 bis 60	120,00
	> 60 bis 100	125,00
	> 100 bis 200	130,00
	> 200	140,00
2.11 Kerbschlagbiegeversuch bis -40°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) <i>Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!</i>	bis 20	115,00
	> 20 bis 40	120,00
	> 40 bis 60	125,00
	> 60 bis 100	130,00
	> 100 bis 200	135,00
	> 200	145,00
2.12 Kerbschlagbiegeversuch bis -65°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) <i>Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!</i>	bis 20	120,00
	> 20 bis 40	125,00
	> 40 bis 60	130,00
	> 60 bis 100	135,00
	> 100 bis 200	140,00
	> 200	150,00
2.13 Kerbschlagbiegeversuch < -65°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) <i>Prüfung gem. ASME / ASTM zzgl. 20,00 EUR/Satz!</i>	bis 20	125,00
	> 20 bis 40	130,00
	> 40 bis 60	135,00
	> 60 bis 100	140,00
	> 100 bis 200	145,00
	> 200	155,00
2.14 Kerbschlagbiegeversuch bis +300°C ⑤⑥ (1 Satz = 3 Proben) - Erwärmung im Wärmeofen!		siehe 2.13!

3. Mechanisch-technologische Prüfungen an Betonstahl

Prüfung	Preis [EUR]
3.1 Zugversuch nach DIN 4099-2 (08/2003)	50,00
3.2 Biegeversuch nach DIN 4099-2 (08/2003)	30,00
3.3 Scherversuch nach DIN 4099-2 (08/2003)	65,00

4. Technologische Prüfungen

an Rohren

(Preise incl. Probenherstellung)

Prüfung	Preis [EUR]
4.1 Ringaufweitversuch	60,00
4.2 Ringfaltversuch	40,00
4.3 Ringaufdornversuch	60,00
4.4 Ringzugversuch	40,00

5. Wärmebehandlungen bis 1250 °C

im Laborglühofen (350 x 250 x 500 mm, B x H x T)

Glühverfahren	Preis [EUR]
5.1 Spannungsarmglühen / Anlassen	70,00
5.2 Weichglühen	95,00
5.3 Normalisieren	95,00
5.4 Lösungsglühen	105,00
5.5 PWHT-Glühung (1 Zyklus)	95,00
5.6 Stirnabschreckversuch <u>ohne</u> Normalisierung zuzüglich Härteverlauf siehe 1.18	130,00
5.7 Stirnabschreckversuch <u>mit</u> Normalisierung zuzüglich Härteverlauf siehe 1.18	225,00
5.8 Blindhärtung zuzüglich mechanische Erprobung!!!	140,00

ANMERKUNG:

Alle oben genannten Preise für Glühungen verstehen sich einschließlich der vierten Glühstunde

Bei mehr als 4 Glühstunden zusätzlich je Stunde

25,00

Ein Glühdiagramm / -bericht kann angefordert werden!

6. Untersuchungen der chemischen Zusammensetzung

(Für die chemischen Analysen stehen Vakuumemissionsspektrometer zur Verfügung, wofür Proben mit einer Mindestprüfabmessung von 15 mm x 15 mm benötigt werden. Die Probenvorbereitung kleinerer Proben wird gesondert berechnet.)

Analysen	Preis [EUR]
6.1 Probenvorbereitung	
Proben mit einer planen Fläche < Ø 13 mm	45,00
von Kleinstproben bzw. Spänen mittels Umschmelzung in eine Kompaktprobe	100,00
Umschmelzung von Gusseisen in den weißerstarten Zustand	100,00
6.2 Fe-Basis	
Standardanalyse (14 Elemente) – ohne Stickstoff	75,00
Standardanalyse mit Stickstoff (15 Elemente)	85,00
Vollanalyse mit Stickstoff	95,00
zusätzlich Ermittlung des C-Äquivalentes (CEV)	8,00
zusätzlich Ermittlung des Kohlenstoffäquivalentes (PCM)	8,00
zusätzlich Ermittlung der Wirksumme (W)	8,00
6.3 Gusseisen-Basis (weißerstartete Probe)	90,00
6.4 Ni-Basis	120,00
bei mehr als 3 Proben je Prüfauftrag	100,00
6.5 Al-Basis	120,00
bei mehr als 3 Proben je Prüfauftrag	100,00
6.6 Cu-Basis	120,00
bei mehr als 3 Proben je Prüfauftrag	100,00
6.7 Co-Basis	240,00
bei mehr als 3 Proben je Prüfauftrag	220,00
6.8 Ti-Basis - ohne Gase	240,00
bei mehr als 3 Proben je Prüfauftrag	220,00
6.9 Mg-Basis	240,00
bei mehr als 3 Proben je Prüfauftrag	220,00

7. Metallografische Untersuchungen

Prüfung	Wanddicke [mm]	Preis [EUR]
7.1 Makroschliff / Faserverlauf	bis 20	55,00
	> 20 bis 40	60,00
	> 40 bis 60	65,00
	> 60 bis 100	80,00
	> 100 bis 200	100,00
	> 200	120,00
7.2 Schwefelabdruck nach Baumann	bis 20	65,00
	> 20 bis 40	70,00
	> 40 bis 60	75,00
	> 60 bis 100	85,00
	> 100 bis 200	95,00
	> 200	105,00
7.3 Mikroschliff erforderlichenfalls zuzüglich Einbettung Durchmesser der Einbettform Durchmesser der Einbettform	bis 50	75,00
	> 50	35,00
	> 50	70,00
7.4 LIM-Aufnahme Bei Panoramaaufnahmen wird jedes Einzelbild berechnet!		20,00
7.5 LIM-Aufnahme mit besonderem Aufwand (z. B. Farbätzung, Zielpräparation auf Risse)		30,00
7.6 Makro-Dokumentation an Bauteilen/Schadensfällen (inkl. 3 Aufnahmen, weitere Aufn. s. Pkt. 7.7 - 7.9)		80,00
7.7 Makro-Aufnahme am Fotostand		15,00
7.8 Makro-Aufnahme mit erhöhtem Aufwand		20,00
7.9 Aufnahme am Digitalmikroskop / Stereomikroskop (z. B. große Bauteile, spiegelnde Flächen usw.)		25,00
7.10 Zusätzliche Abzüge bzw. Ausdrücke	pro Bild	3,00
7.11 Rasterelektronenmikroskopie inklusive EDX-Analyse zzgl. Bilder und EDX-Spektren / Mappings siehe 7.12	pro h	190,00
7.12 REM-Aufnahme oder EDX-Dokumentation zzgl. Auswertung / Interpretation siehe 7.14 / 7.15		20,00
7.13 Ambulante Metallografie Stundensatz vor Ort bzw. im Labor je Mitarbeiter Verbrauchsmaterial pauschal pro Einsatz zzgl. LIM-Aufnahme / Auswertung siehe 7.5 / 7.14	pro h	140,00
		100,00
7.14 Metallografische und fraktografische Auswertung Anhaltswert für einzelne Auswertungen siehe 7.15	pro h	140,00

7. Metallografische Untersuchungen (Fortsetzung I)

(Metallografische und fraktografische Präparationen/Auswertungen werden nach Aufwand (140 EUR/h) abgerechnet. Die folgende Aufstellung gibt Anhaltswerte für einzelne charakteristische Kenngrößen und Messverfahren.)

Prüfung	Preis [EUR]
7.15 Metallografische und fraktografische Auswertung	
<i>Alle Auswertegrößen zzgl. Makro- bzw. Mikroschliff - siehe 7.1 und 7.3!</i>	
- Gefügebestimmung pro Bild / Schliff	10,00
- Interpretation von REM-Bildern und EDX-Analysen	10,00
- Reinheitsgradbestimmung nach Aufwand	140,00
<i>Zur Kalkulation kann bei einem nach modernen eisenhüttenkundlichen Methoden erschmolzenen Stahl von einer Auswertedauer von ca. 30 - 60 min. pro Mikroschliff ausgegangen werden!</i>	
- Korngrößenbestimmung nach Richtreihenvergleich (z. B. DIN EN ISO 643 oder ASTM E 112)	10,00
- Schichtdickenbestimmung (Mittelwert aus drei Einzelmessungen)	10,00
- Bild- bzw. Objektbemaßungen	5,00
- Bildbeschriftungen	5,00
- Heissrissuntersuchung	20,00
- "a-Maß"-Bestimmung	5,00
- Bestimmung der Randentkohlung	10,00
- Schweißnahtbeurteilung nach DIN EN ISO 5817 je Auswertekriterium	10,00
- Bestimmung der Grafitstruktur von Gusseisen nach Richtreihenvergleich (z. B. DIN EN ISO 945)	10,00
- Bestimmung der Sulfidstruktur in Automatenstählen nach Richtreihenvergleich (z.B. SEP 1572)	10,00
- Delta-Ferrit Bestimmung mittels Bildanalyse	70,00
- Phasengehalt-Bestimmung mittels Bildanalyse	70,00
- Ferrit-Bestimmung durch magnetinduktive Messung	50,00

8. Korrosionsuntersuchungen

(Preise incl. Probenherstellung und aller Bearbeitungszuschläge)

Prüfung	Preis [EUR]
8.1 Prüfung auf Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion gem. DIN EN ISO 3651-2 ehem. DIN 50914 (Strauß-Test) Verfahren A	90,00
Sensibilisierende Glühung	50,00
8.2 Prüfung auf Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion gem. SEP 1877 und ASTM A-262 Practice E und DIN EN ISO 3651-2 Verfahren B und C	110,00
Sensibilisierende Glühung	50,00
8.3 Streicher-Test gem. ASTM G-28, Practice A und ASTM A262, Practice B	330,00
Sensibilisierende Glühung	50,00
8.4 Huey-Test gem. ASTM A-262 Practice C und DIN EN ISO 3651-1 ehem. DIN 50921	400,00
Sensibilisierende Glühung	50,00
8.5 Spannungsrisskorrosionstest für Kupferbasislegierungen gem. DIN 50916	300,00
8.6 Pitting-Test gem. ASTM G-48, Verfahren A und B	230,00
8.7 Spannungsrisskorrosionstest von unleg. und niedrigleg. Stählen gegen interkristalline Spannungsrisskorrosion in nitrathaltigen Angriffsmitteln gem. DIN 50915 Der Preis versteht sich je Satz, d. h. für 4 Proben	500,00
8.8 Spannungsrisskorrosionstest durch Eigenspannungen in Kupferlegierungen (Quecksilbernitratversuch) gem. DIN 50911 Abmessungen bis Ø 150 mm Größere Abmessungen nur nach Absprache!!!	750,00

8. Korrosionsuntersuchungen (Fortsetzung I)

(Preise incl. Probenherstellung und aller Bearbeitungszuschläge)

Prüfung	Preis [EUR]
8.9 HIC-Test in angesäuerter NaCl-Lösung (Prüflösung A) gem. DIN EN 10229 oder NACE TM 0284 mit Bilddokumentation	
0 bis 88 mm Wanddicke (3 Proben)	1500,00
> 88 bis 114 mm Wanddicke (4 Proben)	2000,00
> 114 bis 142 mm Wanddicke (5 Proben)	2500,00
> 142 bis 170 mm Wanddicke (6 Proben)	3000,00
> 170 bis 198 mm Wanddicke (7 Proben)	3500,00
> 198 bis 226 mm Wanddicke (8 Proben)	4000,00
> 226 bis 254 mm Wanddicke (9 Proben)	4500,00
> 254 mm Wanddicke	auf Anfrage!
Bestimmung der H ₂ S-Konzentration durch jodometrische Titration	75,00
8.10 HIC-Test in künstlichem Meerwasser (Prüflösung B) gem. DIN EN 10229 oder NACE TM 0284 mit Bilddokumentation	
0 bis 88 mm Wanddicke (3 Proben)	1600,00
> 88 bis 114 mm Wanddicke (4 Proben)	2100,00
> 114 bis 142 mm Wanddicke (5 Proben)	2600,00
> 142 bis 170 mm Wanddicke (6 Proben)	3100,00
> 170 bis 198 mm Wanddicke (7 Proben)	3600,00
> 198 bis 226 mm Wanddicke (8 Proben)	4100,00
> 226 bis 254 mm Wanddicke (9 Proben)	4600,00
> 254 mm Wanddicke	auf Anfrage!
Bestimmung der H ₂ S-Konzentration durch jodometrische Titration	75,00

9. Zerstörungsfreie Prüfungen

Die Prüfungen werden nach Zeitaufwand (Fahrt-, Arbeits- und Wartezeit) abgerechnet. In den Stundensätzen ist die Bereitstellung von Prüfgeräten eingeschlossen. Bei den Oberflächenrissprüfungen werden die Prüfmittelkosten nach Bedarf berechnet. Es wird ein Fahrkostensatz von 0,70 EUR/km berechnet.

Prüfung		Preis [EUR]
9.1	Ultraschallprüfung (konventionell)	pro h 80,00
9.2	Ultraschallprüfung (Phased Array Technik)	pro h 90,00
9.3	Eindringprüfung	pro h 80,00
9.4	Magnetpulverprüfung (manuell)	pro h 80,00
	Magnetpulverprüfung (teilautomatisiert)	pro h 120,00
9.5	Risstiefenmessung	pro h 80,00
9.6	Wanddickenmessung	pro h 80,00
9.7	Schichtdickenmessung	pro h 80,00
9.8	Mobile Härteprüfung (UCI oder Rückprallverfahren)	pro h 80,00
9.9	Rautiefenmessung	pro h 120,00
9.10	Mobile Spektrometrie (Stundensatz vor Ort bzw. im Labor je Mitarbeiter)	pro h 180,00
9.11	ZfP Prüflingenieur, Stufe 3 nach <u>DIN EN 473</u>	pro h 140,00

10. Schadensuntersuchung / Beratung / Schulung

Für Schadensuntersuchungen, Beratungen und Schulungen durch Ingenieure und Techniker werden 140,00 EUR pro Stunde berechnet. Werkstoffuntersuchungen werden zusätzlich nach Preisliste abgerechnet.

Prüfung		Preis [EUR]
10.1	Bearbeitung von Schadensfällen in Anlehnung an VDI 3822 Arbeitsvorbereitung, Recherche, Prüftechnik, Besichtigung, Auswertung, Interpretation und Organisation Berichterstellung durch Ingenieur oder Techniker	pro h 140,00
10.2	Beratung durch Ingenieure oder Techniker Empfehlungen zur Werkstoffauswahl Empfehlungen zum optimalen Werkstoffzustand usw.	pro h 140,00
10.3	Schulungen durch Ingenieure oder Techniker Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung Berechnet werden Vorbereitung und Ausführung! Ggf. zuzüglich Reisekosten, Spesen usw.!	nach Angebot!

11. Werkstoffuntersuchungen an Kunst- und Verbundwerkstoffen

(Preise incl. Probenherstellung)

Prüfung	Wanddicke [mm]	Preis [EUR]
11.1 Zugversuch nach DIN EN ISO 527 bei Rt ①②	bis 10 ③	150,00
Zugversuch nach DIN EN ISO 527 bis -20°C ①②	bis 10 ③	170,00
Zugversuch nach DIN EN ISO 527 bis -40°C ①②	bis 10 ③	190,00
Zugversuch nach DIN EN ISO 527 bis -60°C ①②	bis 10 ③	210,00
Zugversuch nach DIN EN ISO 527 bis -80°C ①②	bis 10 ③	230,00
Zugversuch nach DIN EN ISO 527 bis +250°C ①②	bis 10 ③	230,00
ZUSATZUNTERSUCHUNGEN UND ANMERKUNGEN		
① Bestimmung E-Modul		40,00
② (1 Satz = 5 Proben)		
③ Größere Wanddicken und Verbundwerkstoffe auf Anfrage !		
11.2 Schlagbiegeversuch nach ISO 179 bei Rt (1 Satz = 5 Proben)		90,00
11.3 Biegeversuch nach ISO 178 bei Rt (1 Satz = 5 Proben)		150,00
11.4 Härteprüfung nach Shore (Shore A, Shore D) gem. DIN 53505, ISO 868, ASTM D 2240 5 Eindrücke		30,00

12. Mikroskopische Untersuchungen an Polymer- und Verbundwerkstoffen

Prüfung		Preis [EUR]
12.1 Mikroschliff		110,00
12.2 LIM-Aufnahme		20,00
12.3 Makroaufnahme am Fotostand		15,00
12.4 Plastographische Auswertungen		
Bestimmung des Kristallinitätsgrades	pro h	140,00
Bestimmung der Porosität	pro h	140,00
Bestimmung der Faseranteile	pro h	140,00

13. Weitere zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren

Weitere zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren auf Anfrage. Die Abrechnung erfolgt nach anfallendem Aufwand.

14. Abnahmeprüfzeugnis 3.1.C des GLP gem. EN 10204

Die Ausstellung von 3.1.C - Abnahmeprüfzeugnissen des Germanischen Lloyd Prüflabor (GLP) ist in den Prüfkosten enthalten. Sofern die Anforderungen an den Werkstoff gemäß Lieferbedingungen (Norm oder Spezifikation) nicht erfüllt sind, wird ein Prüfbericht erstellt. Die Neuausstellung einer Bescheinigung oder eines Berichtes wird mit 80,00 EUR abgerechnet. Fahrt- und Stempelzeiten im Rahmen von 3.1.C - GLP-Abnahmen werden mit 80,00 EUR pro Stunde berechnet.

15. Abnahmeprüfzeugnis 3.1.C / 3.2 des GL gem. EN 10204

Bei der Ausstellung von 3.1.C bzw. 3.2 - Abnahmeprüfzeugnissen des Germanischen Lloyd (GL) fallen zusätzlich zu den Prüfkosten des GLP die jeweils aktuellen Gebühren (persönliche Kosten) des Germanischen Lloyd gemäß Tarif an.

16. Handlingkosten bei Bau- und Großteilen

Für das Handling von Bau- und Großteilen inklusive deren Demontage kann ein Stundensatz von 80,00 EUR pro Stunde und Mitarbeiter berechnet werden.

17. Fremdabnahmen

Für die Abwicklung von Prüfaufträgen mit Fremdabnehmern kann für den notwendigen Mehraufwand eine Pauschale von 80,00 EUR je Auftrag in Rechnung gestellt werden!

18. Auslandseinsatz von zerstörungsfreien Prüfmethoden

Für Auslandseinsätze unseres zerstörungsfreien Prüfpersonals wird pro Mitarbeiter der in der folgenden Tabelle aufgeführte Tagessatz berechnet. Der hier angegebene Tagessatz beinhaltet die administrativen Tätigkeiten der Reisevorbereitung und gilt für eine Tagesarbeitszeit von 10 Stunden. Reisezeiten werden als Arbeitszeit betrachtet. Bei den Oberflächenrissprüfungen werden die Prüfmittelkosten nach Bedarf berechnet.

Prüfung		Preis [EUR]
18.1 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung nach Abschnitt 9.1 bis 9.9 bei mehr als 10 Stunden Tagesarbeitszeit zuzüglich Versandkosten u. Versicherung für Prüfgeräte zuzüglich Reisekosten, Spesen usw. !	Tagessatz	1400,00
	zusätzlich pro h	140,00
18.2 Mobile Spektrometrie bei mehr als 10 Stunden Tagesarbeitszeit zuzüglich Versandkosten u. Versicherung für Prüfgeräte zuzüglich Reisekosten, Spesen usw. !	Tagessatz	2800,00
	zusätzlich pro h	250,00
18.3 Ambulante Metallografie bei mehr als 10 Stunden Tagesarbeitszeit Verbrauchsmaterial pauschal pro Einsatz zuzüglich Versandkosten u. Versicherung für Prüfgeräte zuzüglich Reisekosten, Spesen usw. !	Tagessatz	1900,00
	zusätzlich pro h	190,00
		100,00
18.4 Ingenieurdienstleistung Beratung und Begutachtung vor Ort bei mehr als 10 Stunden Tagesarbeitszeit zuzüglich Reisekosten, Spesen usw. !	Tagessatz	1900,00
	zusätzlich pro h	190,00

Wünscht der Auftraggeber eine Reaktionszeit innerhalb von 24h nach Auftragserteilung, kann ein Expresszuschlag von 70% auf die in Abschnitt 18 genannten Preise erhoben werden. Bei einer Reaktionszeit innerhalb von 48h kann ein Eilzuschlag von 50% auf die in Abschnitt 18 genannten Preise berechnet werden. Die genannten Reaktionszeiten sind nicht gleichzusetzen mit der Zeit bis Prüfpersonal und Prüfequipment am Prüfort zur Verfügung stehen, sondern beziehen sich auf den Beginn der Einsatzvorbereitungen. Die Realisierbarkeit des Einsatzes im gewünschten Zeitraum muss vorab mit dem GLP abgeklärt werden.

Allgemeine Geschäftsbedingungen Gültig ab 2005-01-01

A. Allgemeines

Die Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH (GLP GmbH) ist ein unabhängiges Prüflabor.

Die GLP GmbH handelt unparteilich und neutral.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen in ihrer jeweils neuesten Fassung wie auch die einschlägigen technischen Vorschriften gelten für alle Leistungen der GLP GmbH einschließlich derer, die im Rahmen von staatlichen Beauftragungen wahrgenommen werden, auch wenn ihre Geltung im Einzelfall nicht gesondert vereinbart wird. Werden vertragliche Beziehungen zwischen der GLP GmbH und anderen Personen als dem Auftraggeber begründet, so gelten auch gegenüber solchen Dritten die einschlägigen technischen Vorschriften und die Bestimmungen der nachstehenden Ziffern G 1 - 7.

B. Vorbehalt

Die Ausstellung einer Bestätigung oder Bescheinigung entbindet den Auftraggeber nicht von seinen vertraglichen Verpflichtungen gegenüber Dritten.

Zertifikate der GLP GmbH werden unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt, Dieser kann beispielsweise für den Fall ausgeübt werden, wenn Anpassungen des technischen Regelwerkes an den Stand der Technik dies notwendig machen, oder der Auftraggeber, Auflagen oder Weisungen der GLP GmbH nicht fristgerecht erfüllt.

Eine Bestätigung oder Bescheinigung (Zertifikate) der Übereinstimmung eines technischen Sachverhaltes oder Produktes mit den vom Germanischen Lloyd (GL) erlassenen technischen Vorschriften steht ausschließlich der GLP GmbH zu.

Ohne Vorliegen entsprechender Zertifikate der GLP GmbH sind Hinweise darauf, dass bei Herstellung eines Produktes die Vorschriften der GLP GmbH eingehalten wurden, nicht zulässig.

Die Anwendung der technischen Vorschriften der GLP GmbH lässt etwaige Schutzrechte Dritter unberührt.

C. Umfang und Ausführung

Art und Umfang der Leistungen der GLP GmbH richten sich nach den getroffenen Vereinbarungen, wobei – vorbehaltlich ausdrücklicher gesonderter Vereinbarungen - die im Zeitpunkt der Besichtigung bzw. Prüfung geltenden Vorschriften anzuwenden sind. Der Auftraggeber hat alle Voraussetzungen zu schaffen, um eine schnelle und reibungslose Leistungserbringung durch die GLP GmbH zu ermöglichen. Der GLP GmbH ist in dem geforderten Umfang uneingeschränkt Zutritt und Einsicht zu gewähren.

D. Vertraulichkeit

Die GLP GmbH wahrt in Bezug auf alle Unterlagen und sonstigen Informationen, die sie im Zusammenhang mit ihr erteilten Aufträgen erhält, Vertraulichkeit. Die Weitergabe von Unterlagen und Informationen kann nur mit Zustimmung des Verfügungsberechtigten erfolgen.

E. Vergütung

Die Leistungen der GLP GmbH sind nach Maßgabe der Tarife der GLP GmbH zu vergüten oder nach dem im Angebot aufgeführten Preis. Zusätzlich dazu werden von der GLP GmbH die mit den Leistungen im Zusammenhang stehenden Nebenkosten (z. B. Reisekosten, andere Auslagen und ggf. anfallende Mehrwert- / Umsatzsteuer) in Rechnung gestellt.

Zusätzliche Aufwendungen, die beispielsweise durch mangelhafte Organisation auf Seiten des Auftraggebers oder durch wiederholte Prüfungen entstehen und die nicht von der GLP GmbH zu vertreten sind, werden gesondert zu den jeweils gültigen Verrechnungssätzen berechnet.

F. Fälligkeit der Rechnungen

1. Die Vergütung für alle von der GLP GmbH erbrachten Leistungen ist 21 Tage nach Rechnungsdatum fällig. Bei Verzug ist die GLP GmbH vorbehaltlich weitergehender Ansprüche berechtigt Verzugszinsen geltend zu machen, Zertifikate und sonstige Unterlagen zurückzuhalten und/oder die Gültigkeit von Zertifikaten auszusetzen oder zu widerrufen.
2. Das kaufmännische wie auch ein sonstiges Zurückbehaltungsrecht des Auftraggebers sind ausgeschlossen. Die Aufrechnung mit Gegenforderungen des Auftraggebers ist ebenfalls ausgeschlossen, sofern nicht die Gegenforderung unbestritten oder rechtskräftig festgestellt ist.

G. Haftung

1. Die Haftung der GLP GmbH für Sachmängel ist im Rahmen eines Werkvertrages auf Nacherfüllung beschränkt. Schlägt diese fehl, besteht unbeschadet des Rechtes aus § 637 BGB ein Anspruch des Auftraggebers auf Herabsetzung der Vergütung (Minderung) oder Rückgängigmachung des Vertrages (Rücktritt).
2. Etwaige Ansprüche des Auftraggebers für Sachmängel verjähren, sofern der Mangel von GLP GmbH nicht arglistig verschwiegen oder vorsätzlich verursacht wurde, ein Jahr nach der Abnahme der Leistungen der GLP GmbH durch den Auftraggeber.
3. Im Übrigen wird die Haftung der GLP GmbH - soweit es sich nicht um die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht handelt - in dem Fall, dass eine Pflicht aus dem Schuldverhältnis mit dem Auftraggeber fahrlässig verletzt wird, auf die fünffache Vergütung für die jeweilige Einzelleistung der GLP GmbH beschränkt. Diese Haftungsbeschränkung gilt auch für Schadensersatzansprüche des Auftraggebers im Falle einer fahrlässigen unerlaubten Handlung auf Seiten der GLP GmbH. Soweit der GLP GmbH Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zu Last fällt, haftet sie nach den gesetzlichen Vorschriften.
4. Eine persönliche Haftung der Organe oder Erfüllungsgehilfen der GLP GmbH ist ausgeschlossen, es sei denn, diese handeln vorsätzlich oder grob fahrlässig.
5. Die GLP GmbH weist den Auftraggeber ausdrücklich darauf hin, dass er die Möglichkeit hat, eine weitergehende Haftung mit der GLP GmbH zu vereinbaren. Voraussetzung ist jedoch, dass der Kunde eine höhere Haftung mit der GLP GmbH verlangt und bereit ist, die insoweit anfallende Prämie für den zusätzlichen Versicherungsschutz zu übernehmen und der Versicherer der GLP GmbH einverstanden ist.
6. Schadensersatzansprüche außerhalb der werkvertraglichen Ansprüche wegen eines Mangels, mit Ausnahme solcher aus unerlaubter Handlung und/oder nach dem Produkthaftungsgesetz, verjähren ein Jahr nach Abnahme der jeweiligen Leistung der GLP GmbH durch den Auftraggeber, sofern nicht der GLP GmbH Vorsatz oder Arglist zur Last fällt.

7. Statt der vorstehend in Abschnitt G enthaltenen Verjährungsregelungen und Haftungsbeschränkungen gelten die gesetzlichen Vorschriften, soweit es sich um Verletzungen des Lebens, Körpers oder der Gesundheit handelt.

H. Erfüllungsort - Gerichtsstand - Anwendbares Recht

1. Erfüllungsort für alle sich aus oder im Zusammenhang mit dem Auftrag ergebenden Verpflichtungen ist Hamburg, soweit sich aus dem Auftrag nichts anderes ergibt.
2. Ausschließlicher Gerichtsstand für alle Klagen gegen die GLP GmbH ist Hamburg, soweit der Kunde Kaufmann ist.
3. Für die Durchführung des Auftrages und aller sich aus oder im Zusammenhang mit dem Auftrag ergebenden Ansprüche gilt deutsches Recht.

I. Salvatorische Klausel

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Auftrages oder dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird die Wirksamkeit der übrigen Bedingungen nicht berührt.

Bei Zweifeln über die Auslegung dieser Allgemeinen Bedingungen ist die deutsche Fassung maßgebend.

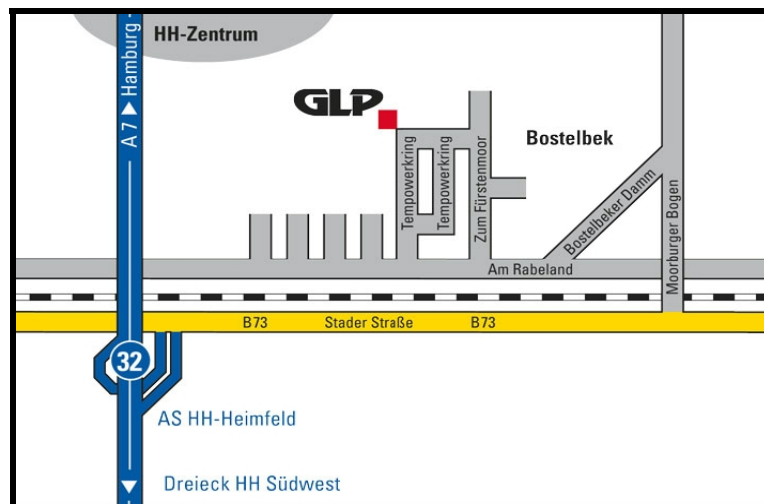
Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
01.01.2010

Sonstiges

Archivierung von Berichten / Bescheinigungen u. Probematerial

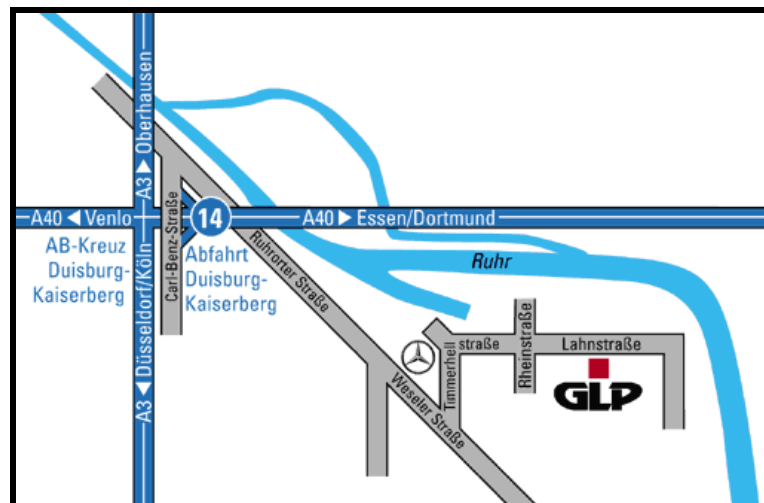
1. Technische Aufzeichnungen (Prüfberichte, Prüfbescheinigungen, Untersuchungsberichte, etc.) werden 10 Jahre archiviert.
2. Nach Abschluss der auftragsbezogenen Arbeiten werden die Probestücke aus Standardprüfungen 1 Monat gelagert, sofern in den Auftragsunterlagen vom Kunden nicht anders festgelegt.
3. Die Prüfstücke und Proben aus Schadensanalysen werden nach dem Abschluss der Untersuchungen im GLP an den Standorten Hamburg, Mülheim und Herne für 5 Jahre aufbewahrt, sofern vom Kunden nichts anderes gewünscht wird.
4. Die Reststücke aus Schadensanalysen werden nach dem Abschluss der Prüfungen im GLP-Stuttgart 1 Monat gelagert und anschließend entsorgt, sofern vom Kunden nichts anderes gewünscht wird. Schliffe, Bruchabschnitte und Analysenproben werden im GLP-Stuttgart grundsätzlich 1 Jahr aufbewahrt.
5. Eine Rücksendung von Probestücken und Proben kann mit dem Kunden abgesprochen und ggf. schriftlich dokumentiert werden.
6. Nach Ablauf der jeweiligen Archivierungsfristen werden, falls vom Kunden nicht anders gewünscht, Berichte vernichtet und Probestücke sowie Proben verschrottet.

Anfahrt zum Labor Hamburg:



Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
 Tempowerkring 11
 21079 Hamburg
 Telefon: +49 (0)40 2000397-0
 Telefax: +49 (0)40 2000397-10
glp-hh@gl-group.com

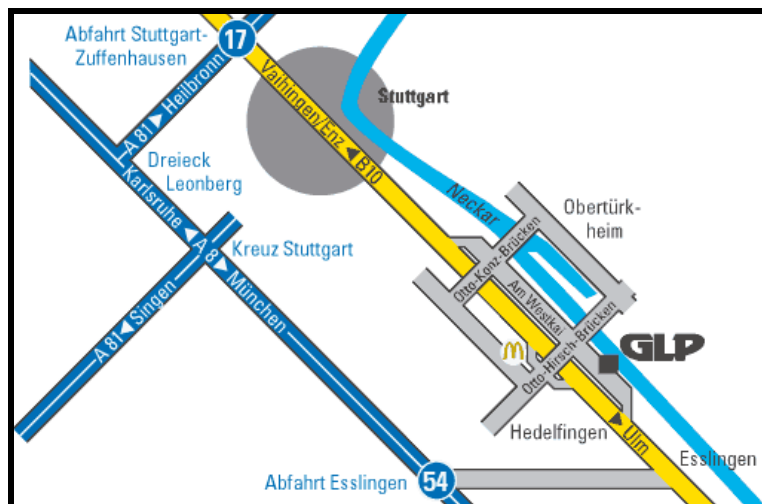
Anfahrt zum Labor Mülheim / Ruhr:



Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
 Lahnstraße 26
 45478 Mülheim an der Ruhr
 Telefon: +49 (0)208 58982-0
 Telefax: +49 (0)208 58982-10
glp-mh@gl-group.com

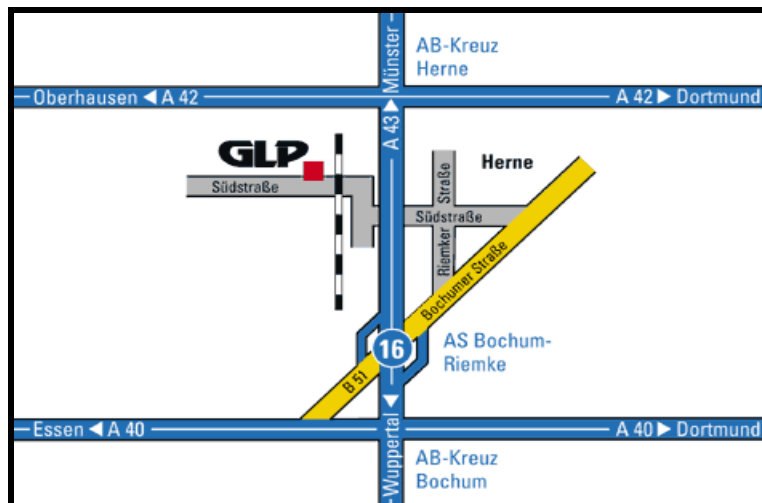
Oder besuchen Sie uns im Internet unter: www.gl-group.com/glp

Anfahrt zum Labor Stuttgart:



Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
 Am Westkai 39/1
 70329 Stuttgart
 Telefon: +49 (0)711 918949-0
 Telefax: +49 (0)711 918949-22
glp-s@gl-group.com

Anfahrt zum Labor Herne:



Germanischer Lloyd Prüflabor GmbH
 Südstraße 59
 44625 Herne
 Telefon: +49 (0)2325 41033
 Telefax: +49 (0)2325 41034
glp-her@gl-group.com

Oder besuchen Sie uns im Internet unter: www.gl-group.com/glp