

Merkblatt der Stadtentwässerung Menden (Sauerland) für die Durchführung einer Dichtheitsprüfung

Der Dichtheitsnachweis ist für alle auf dem Privatgrundstück unzugänglich verlegten schmutzwasserführenden Grund- und Anschlussleitungen zu erbringen – d.h. für alle in der Erde und unter der Bodenplatte des Hauses verlegten Leitungen, in denen auch im Falle eines Rückstaus Schmutzwasser fließen könnte. Im Zuständigkeitsbereich der Stadt Menden (Sauerland) sind hierfür nachfolgende Prüfverfahren zulässig:

- Prüfung durch TV-Inspektion (nach DIN 1986, Teil 30) (Bestand)
- Wasserfüllstandsprüfung, Betriebsdruck (nach DIN 1986, Teil 30) (Bestand)
- Wasserdruckprüfung (nach DIN EN 1610 und ATV M 143, Teil 6)
- Luftdruckprüfung (nach DIN EN 1610 und ATV M 143, Teil 6)

Bei Neubauten ist die Prüfung nur nach DIN EN 1610 durchzuführen!!

Bei bestehenden Anlagen ist eine Prüfung mittels TV-Inspektion ausreichend.

Der Dichtheitsnachweis per Kanalfernsehanlage setzt voraus, dass die Grundleitungen einschl. aller Abzweige vollständig untersucht werden können. Entsprechend geeignete abbiegefähige Kamertechnik ist zu benutzen. **Zur Vorbereitung einer Kanalfernsehuntersuchung sind Grundleitungen unmittelbar vor der Inspektion per Hochdruckreinigung zu reinigen** (sollte von der Firma, die die TV-Inspektion durchführt, mit angeboten werden). Eine Spülung über das WC oder die Badewanne reicht nicht aus!

Dicht im Sinne der optischen Inspektion ist eine Leitung dann, wenn im Leitungsverlauf keinerlei Schäden erkennbar sind wie z.B. Muffenversätze, klaffende Muffen, einhängende Dichtungsringe, Risse aller Art, Scherben und defekte Anschlussstutzen, Fremdwassereintritt und Wurzeleinwuchs; bei Betonrohren zusätzlich Korrosionserscheinungen.

Die Dokumentation der Dichtheitsprüfung erfordert in jedem Fall das Vorhandensein eines Bestandsplanes/einer Skizze der Grundleitungen und der Lage aller Abläufe/Anschlüsse. Wo ein Bestandsplan fehlt, ist er zu erstellen, ggf. mit Hilfe von Ortungstechniken während einer Kanalfernsehuntersuchung (dies ist je nach Anbieter ggf. gesondert zu beauftragen und zu bezahlen). Ein Dichtheitsnachweis setzt die Bestandserfassung der Grundleitungen nach Länge und Nennweiten zwingend voraus.

Die Prüfung ist nachvollziehbar und lückenlos zu dokumentieren. Im Falle der Kanalfernsehuntersuchung ist eine detaillierte Aufzeichnung der Untersuchung auf Videoband oder Datenträger (CD/DVD) sowie eine strangweise Kartierung (Haltungsgrafik) erforderlich (s. ATV M 143).

Für die Dokumentation ist ein Prüfprotokoll zu verwenden (Muster s. nächste Seiten). Dieses muss enthalten:

- die notwendigen Angaben zum geprüften Grundstück (Adresse, Lage)
- das Prüfdatum
- Angaben zum Prüfer (Unternehmen und Mitarbeiter)
- Lageplan mit Lage, Längen und Nennweiten der geprüften Leitung(en) und sonstigen Entwässerungseinrichtungen
- ggf. die Wasserverlustmengen bzw. der Druckverlust innerhalb des Prüfzeitraumes, soweit nach DIN EN 1610 geprüft wird
- die abschließende Attestierung der Dichtheit/Undichtheit v_o_r der Sanierung.

Die Bescheinigung über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung mit den dazugehörigen Anlagen ist dem Grundstückseigentümer auszuhändigen. Sofern Schäden festgestellt werden, ist der Eigentümer auf seine Verpflichtung zur Sanierung hinzuweisen. Sofern eine Sanierung

erforderlich ist und durchgeführt wird, sind die sanierten Stellen nach Abschluss der Arbeiten nochmals zu prüfen!

Das im Folgenden wiedergegebene Formblatt entspricht der Anlage 2 der Selbstüberwachungsverordnung (SüwVO) Nordrhein-Westfalen vom Oktober 2013. Die komplette SüwVO sowie weitere Anlagen können im Internet unter www.recht.nrw.de eingesehen und heruntergeladen werden.

Bescheinigung über das Ergebnis der Prüfung des Zustands- und der Funktionsfähigkeit privater Abwasserleitungen und zugehöriger Schächte

Grundstückseigentümer/in	Grundstück	Sachkundige/r (Name, Vorname)
Name	Straße	Unternehmen (Name)
Straße	PLZ, Ort	Straße
PLZ, Ort	Flur Flurstück	PLZ, Ort
Telefon	Baujahr des Entwässerungssystems	Telefon/Fax
E-Mail-Adresse	Abwasserleitungen im Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Zone: _____	Feststellung der Sachkunde durch zuständige Stelle (Kammern oder LANUV)

<p>1. Angaben zur Grundstücksentwässerung</p> <p>1.1 Die private Abwasserleitung ist angeschlossen an <input type="checkbox"/> einen öffentlichen Kanal. <input type="checkbox"/> einen öffentlichen Schacht. <input type="checkbox"/> eine Kleinkläranlage/eine Abwassersammelgrube. Anmerkung _____</p> <p>1.2 Die im Erdreich oder in der Bodenplatte unzugänglich verlegten Abwasserleitungen wurden untersucht vollständig teilweise des privaten Grundstücks <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (Hausanschlussleitungen einschließlich Grundleitungen) im öffentlichen Straßenraum <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (Grundstücksanschlussleitung) Zuleitung zur Kleinkläranlage/Abwassersammelgrube <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Anmerkung _____</p> <p>1.3 Anlass der Prüfung <input type="checkbox"/> nach Erst- oder Neuerrichtung <input type="checkbox"/> nach wesentlicher Änderung <input type="checkbox"/> im Bestand <input type="checkbox"/> nach Sanierung Anmerkung _____</p> <p>1.4 Vorhandene technische Elemente <input type="checkbox"/> Schächte <input type="checkbox"/> Inspektionsöffnungen <input type="checkbox"/> Sonstige _____</p> <p>2. Angaben zu den Einleitungen</p> <p>2.1 Bei der Einleitung in die öffentliche Kanalisation handelt es sich um <input type="checkbox"/> häusliches Abwasser. <input type="checkbox"/> gewerblich/industrielles Abwasser. <input type="checkbox"/> Niederschlagswasser. <input type="checkbox"/> Dränagewasser.</p> <p>2.2 Das Schmutz-/Mischwasser des privaten Grundstücks wird eingeleitet in <input type="checkbox"/> ein Mischwassersystem. <input type="checkbox"/> ein Schmutzwassersystem. <input type="checkbox"/> eine Kleinkläranlage (nur Schmutzwasser). <input type="checkbox"/> eine Abwassersammelgrube (nur Schmutzwasser). <input type="checkbox"/> anderes System _____</p> <p>2.3 Niederschlagswasser des privaten Grundstücks wird eingeleitet in <input type="checkbox"/> ein Mischwassersystem. <input type="checkbox"/> ein bis zur öffentlichen Kanalisation getrennt geführtes Niederschlagswassersystem. <input type="checkbox"/> ein Oberflächengewässer. <input type="checkbox"/> den Untergrund (Versickerung). <input type="checkbox"/> sonstige Einleitung _____</p> <p>2.4 Wenn Dränage vorhanden: angeschlossen auf dem privaten Grundstück an <input type="checkbox"/> ein Mischwassersystem. <input type="checkbox"/> ein bis zur öffentlichen Kanalisation getrennt geführtes Niederschlagswassersystem. <input type="checkbox"/> ein Schmutzwassersystem. <input type="checkbox"/> den Untergrund (Versickerung). <input type="checkbox"/> sonstige Einleitung _____</p> <p>Anlagen <input type="checkbox"/> Bestandsplan / Lageplanskizze <input type="checkbox"/> Fotodokumentation d. Örtlichkeit Bei optischer Prüfung: <input type="checkbox"/> CD/DVD mit den Befahrungsvideos <input type="checkbox"/> Haltungs-/Schachtberichte <input type="checkbox"/> Bilddokumentation festgestellter Schäden Bei Prüfung mit Luft oder Wasser: <input type="checkbox"/> Prüfprotokolle Luft / Wasser <input type="checkbox"/> Sonstiges _____</p>	<p>3. Angaben zu den durchgeführten Prüfungen</p> <p>3.1 Die im Erdreich oder unzugänglich verlegten abwasserführenden Leitungen wurden geprüft mittels <input type="checkbox"/> optischer Inspektion. <input type="checkbox"/> Luft. <input type="checkbox"/> Wasser. angewandte Prüfnorm _____</p> <p>3.2 Sämtliche Abwasser führenden Schächte und Inspektionsöffnungen wurden geprüft mittels <input type="checkbox"/> optische Inspektion. <input type="checkbox"/> Luft. <input type="checkbox"/> Wasser. angewandte Prüfnorm _____</p> <p>4. Fehllanschlüsse an den öffentlichen Kanal <input type="checkbox"/> keine Fehllanschlüsse vorhanden <input type="checkbox"/> Schmutzwasser an Regenwasserkanal <input type="checkbox"/> Regenwasser an Schmutzwasserkanal <input type="checkbox"/> Sonstige _____</p> <p>5. Ergebnis der Prüfung</p> <p>Optische Inspektion (DIN 1986-30) Teilabschnitte (siehe Lageplan) Nummer: _____</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Zustands- Funktionsfähigkeit gegeben</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">und</td> </tr> <tr> <td>Zustands- Funktionsfähigkeit mit Mängeln (siehe Schadensbewertung)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>und</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Schadensbewertung</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Stark (A) Einsturzgefahr</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Stark (A) Sonstige</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel (B)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gering (C)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table> <hr/> <p>Dichtheitsprüfung (DIN 1986-30, DIN EN 1610) Teilabschnitte (siehe Lageplan) Nummer : _____</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">dicht</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>nicht dicht</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table> <hr/> <p style="text-align: right;">Teilabschnitte (siehe Lageplan) Nummer : _____</p> <p>Dränage am Misch-/ Schmutzwassersystem angeschlossen <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Datum der Prüfung _____</p> <p>Besonderheiten _____</p> <p style="text-align: center;">Stempel / Unterschrift Sachkundige/r</p> <p>Die/Der Sachkundige bestätigt mit ihrer/seiner Unterschrift, dass sie/er zum Zeitpunkt der Prüfung Sachkundige/r gem. SüwVO Abw ist (siehe Liste Sachkundige NRW www.lanuv.nrw.de/wasser/abwasser/dichtheit.htm) und die gesamte Prüfung von ihr/ihm persönlich durchgeführt wurde.</p>	Zustands- Funktionsfähigkeit gegeben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	und	Zustands- Funktionsfähigkeit mit Mängeln (siehe Schadensbewertung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	und	Stark (A) Einsturzgefahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Stark (A) Sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Mittel (B)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Gering (C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		dicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		nicht dicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Zustands- Funktionsfähigkeit gegeben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	und																																												
Zustands- Funktionsfähigkeit mit Mängeln (siehe Schadensbewertung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	und																																												
Stark (A) Einsturzgefahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
Stark (A) Sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
Mittel (B)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
Gering (C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
dicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
nicht dicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													

Liste der Sachkundigen für Dichtheitsprüfung privater Hausanschlüsse

Auszug aus der Sachverständigenliste des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Stand September 2013.

Filter: Umkreis von 5,0 km um Menden. Weitere Firmen sind über die Sachverständigenliste des LANUV im Internet unter <http://www.lanuv.nrw.de/wasser/abwasser/dichtheit.htm> abrufbar.

Hinweis: Die Stadtentwässerung Menden übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben. Die untenstehende Liste ist inhaltlich nicht bearbeitet sondern lediglich im Layout angepasst. Evtl. Fehler sind dem LANUV mitzuteilen und von dort zu korrigieren.

Name des Sachkundigen	Firma	Straße	PLZ	Ort	Telefon	Telefax	Email	Internetadresse	Zulassende Stelle
Dipl.-Ing. (FH) Markus Rueschenbaum	Wasser Umwelt Verkehr GmbH	Westerwaldstr. 9	58706	Menden	02373 178050	02373 1780522	rueschenbaum@iwuv.de	http://www.iwuv.de	SIHK Hagen
Raimund Zeiselmeier	Künzel GmbH & Co. KG	Sudetenstraße 8	58708	Menden	02373 964351	02373 964356	kontakt@kuenzel-bau.de	http://www.kuenzel-bau.de	HwK Südwestfalen
Dipl.-Ing. Christoph Künzel	Künzel GmbH & Co. KG	Sudetenstraße 8	58708	Menden	02373 964351	02373 964356	kontakt@kuenzel-bau.de	http://www.kuenzel-bau.de	HwK Südwestfalen
Dipl.-Ing. (FH) Paul Gerhard Beierle		Westpreußenstr. 12	58708	Menden (Sauerland)	02373 / 60 02 37	02373 / 75 27 94 3	paul-gerhard.beierle@gmx.de	http://www.pauli-mk.de	IK-Bau NRW
Alexander Simon	Kanaltechnik Franke GmbH	Im Dümpel 1a	58675	Hemer	02372 12077	02372 12078	info@franke-kanaltechnik.de	http://www.franke-kanaltechnik.de	HwK Südwestfalen
Carsten Trippe	Carsten Trippe	Karl-Becker-Str. 79	58710	Menden	02373 81607		carstentrippe@web.de		SIHK Hagen
Tobias Brambor	Rolf Brambor	Aechterholzstraße 40a	58710	Menden	02373 964166	02373 964165	rolfbrambor@t-online.de		HwK Südwestfalen
Alfred Schimkat	Alfred Schimkat	Hollacker 9	58675	Hemer	02372 509413	02372 509414	schimkat@aol.com		HwK Südwestfalen
Stefan Csellich	Andreas von der Heyde	Corunnastraße 44	58636	Iserlohn	02371 963783	02371 963785	info@vonderheyde.de		HwK Südwestfalen
Andreas von der Heyde		Corunnastraße 44	58636	Iserlohn	02371 963783	02371 963785	info@vonderheyde.de	http://www.vonderheyde.de	HwK Südwestfalen
Henning Koch	Andreas von der Heyde	Corunnastraße 44	58636	Iserlohn	02371 963783	02371 963785	info@vonderheyde.de	http://www.vonderheyde.de	HwK Südwestfalen
Lars Isenhardt	Th. Humpert & Co. Tiefbauunternehmen	Ringstraße 35	58739	Wickede	+49 (0) 2377-2065	+49 (0) 2377-6687	jisenhardt@web.de		HWK Dortmund
Benedikt Pape	AAD Kanaltechnik Spindler GmbH & Co.KG	Mendener Straße 99	58636	Iserlohn	02371 974130	02371 9741320	info@kanaltechnik-spindler.de	http://www.kanaltechnik-spindler.de	HwK Südwestfalen
Stefan Hänsel	Günter Hänsel	Elisabethstraße 2	58636	Iserlohn	02371 954508	02371 560978			HwK Südwestfalen

Name des Sachkundigen	Firma	Straße	PLZ	Ort	Telefon	Telefax	Email	Internetadresse	Zulassende Stelle
Ulrich Sichtermann	Günter Sichtermann	Hohler Weg 56	58636	Iserlohn	02371 24889		info@sichtermann-installationen.de	http://www.sichtermann-installationen.de	HwK Südwestfalen
Ulrich Sichtermann	Günter Sichtermann	Hohler Weg 56	58636	Iserlohn	02371 24889		info@sichtermann-installationen.de	http://www.sichtermann-installationen.de	HwK Südwestfalen
Thomas Eckert	Stadtwerke Iserlohn GmbH	Stefanstr. 4 - 8	58638	Iserlohn	02371 8071526	02371 807201526	t.eckert@stadtwerke-iserlohn.de		SIHK Hagen
Thorsten Rafflenbeul	Stadtwerke Iserlohn GmbH	Stefanstr. 4 - 8	58638	Iserlohn	02371 8071333	02371 807201333	t.rafflenbeul@stadtwerke-iserlohn.de		SIHK Hagen
Holger Haßler	Stadtwerke Iserlohn GmbH	Stefanstr. 4 - 8	58638	Iserlohn	02371 8071531	02371 807201531	h.hassler@stadtwerke-iserlohn.de		SIHK Hagen
Jan-Josef Pazulla	TSG-Bau GmbH	Westerhaar 30	58739	Wickede (Ruhr)	+49 (0) 2377-809252	+49 (0) 2377-809257	tsg-bau@t-online.de		HWK Dortmund
Tobias Becker	Becka GmbH	Otto-Hahn-Straße 4	58739	Wickede	+49 (0) 2377-805858	+49 (0) 2377-805859	info@becka2.de	http://www.becka2.de	HWK Dortmund
Sascha Ebel	Ebel Rohrreinigung GmbH	Borkshagenstraße 17	59757	Arnsberg	02932 34366	02932 37560	ebel.rohrreinigung@t-online.de		HwK Südwestfalen
Michael Bartel	Ebel Rohrreinigung GmbH	Borkshagenstraße 17	59757	Arnsberg	02932 34366	02932 375600			HwK Südwestfalen
Uwe Pieper	S.Ebel Kanal- und Rohrreinigung Inh. M.Bartel eK	Borkshagenstraße 17	59757	Arnsberg	02932 34366		ebel.rohrreinigung@t-online.de	http://www.ebel-rohrreinigung.de	HwK Südwestfalen
Timo Korzak	Gebr. Rapp GmbH & Co. KG Straßenbau	Auf dem Steinocken 9	58802	Balve	02375 91990	02375 919930	info@gebr.-rapp.com	http://www.gebr.-rapp.com	HwK Südwestfalen
Thomas Gödde	Gebr. Rapp GmbH & Co. KG Straßenbau	Auf dem Steinocken 9	58802	Balve	02375 91990	02375 919930	info@gebr.-rapp.com	http://www.gebr.-rapp.com	HwK Südwestfalen
Detlef Dürfeld	Dürfeld Garten-, Landschafts- und Tiefbau GmbH	Zum Fürstenberg 24	59469	Ense	02938/49246	02938/49247			IHK Arnsberg
Uwe Meyer	C. Krause Control Kanaltechnik GmbH	Marie-Curie-Straße 9	59423	Unna	02303 / 1 49 30	02303 / 23 98 60	krause.control@web.de	http://www.control-kanaltechnik.de	IHK zu Dortmund
Carsten Jaspert	RohrStar Jaspert GmbH	Massener Heide 17	59427	Unna	02303 / 7777070	02303 / 7777060	unna@rohrstar.de	http://www.rohrstar.de	IHK zu Dortmund
Sascha Heinz	RohrStar Jaspert GmbH	Massener Heide 17	59427	Unna	02303 / 7777070	02303 / 7777060	unna@rohrstar.de	http://www.rohrstar.de	IHK zu Dortmund
Olaf Gründer	Lobbe Entsorgung West GmbH & Co. KG	Stenglingser Weg 4 - 12	58642	Iserlohn	02371 4340	02371 434322	entsorgungwest@lobbe.de	http://www.lobbe.de	SIHK Hagen
Ralf Reich	Lobbe Entsorgung West GmbH & Co.KG	Stenglingser Weg 4-12	58642	Iserlohn	02331 78880	02331 7888289	hagen@lobbe.de	http://www.lobbe.de	HwK Südwestfalen
Engelbert Budde	Lobbe Entsorgung West GmbH & Co.KG	Stenglingser Weg 4-12	58642	Iserlohn	02331 78880	02331 7888289	hagen@lobbe.de	http://www.lobbe.de	HwK Südwestfalen
Sebastian Wiegandt	Lobbe Entsorgung West GmbH & Co. KG	Stenglingser Weg 4 - 12	58642	Iserlohn	02371 4340	02371 434322	iserlohn@lobbe.de	http://www.lobbe.de	SIHK Hagen
Mathias Brodhagen	Lobbe Entsorgung West GmbH & Co. KG	Stenglingser Weg 4 - 12	58642	Iserlohn	02371 434317	02371 434322	mathias.brodhagen@lobbe.de	http://www.lobbe.de	SIHK Hagen