

Specialisté na speciální plyny



**GERLING
HOLZ+CO**



Kompetentní, pokrokoví a spolehliví ...

... to jsou přívlastky charakterizující společnost GHC Gerling, Holz & Co. se sídlem v Hamburku, SRN, která byla založena v roce 1904. GHC je odborníkem na speciální plyny. Obchodním partnerům působícím ve všech oblastech chemického průmyslu, zdravotnictví, úpravách vod či chladírenských službách po celém světě nabízíme široký sortiment plynů, chladících médií a příslušenství pro plyny a chladiva.

Na naši profesionalitu, rychlost a přesnost při zajišťování dodávek se můžete spolehnout – vždy a všude.

Díky intenzivní komunikaci se zákazníky dokážeme reagovat na Vaše individuální požadavky, či řešit náročné úkoly spojené s naší know-how a inovativními nápady. Potřebujete získat nezávislý pohled experta? Nebo (si) zajistit konzultační služby, popř. likvidaci zbytků plynů? GHC je se svými službami spolehlivým partnerem, který zaujímá vyjimečné místo v průmyslu speciálních plynů.

Zkvalitňující, rozvíjející a prohlubující se dialog s našimi partnery v oblasti průmyslu umožňuje neustále zdokonalovat a rozšiřovat naši nabídku produktů a poskytovaných služeb.

Naší snahou je poskytovat odborný servis s důrazem na ekonomiku, bezpečnost a ekologii.



Bezprostřední dostupnost a speciální služby

Na všech místech Evropy, dokonce i v zámoří, mohou naši partneři využívat výhod rychlých dodávek. Zboží dopravujeme po souši, po vodě a na požádání i letecky, a to vždy v souladu s mezinárodními přepravními předpisy. Cílem více než 200 zaměstnanců pracujících v 7 závodech je poskytovat kvalitní služby. Při vzniku komplikací nebo nehody jsme našim zákazníkům k dispozici 24 hodin denně.

Náš nouzový servis je v pohotovosti ve dne v noci. Rychle a spolehlivě Vám pomůžeme při úniku plynu z netěsnících nádob nebo ventilů, při kontrole a opravě nádob s prošlou technickou kontrolou, nebo v případě potřeby okamžité likvidace zbytků plynů. Technické oddělení nabízí širokou škálu služeb, stejně jako zpětný odběr nepoužitých plynů či použitých chladicích médií.



Technický servis

Ocelové nádoby

Tlakové zkoušky, opravy, nátěry a vybavení nádob pro stlačené plyny

Pomoc

Pomoc při manipulaci, v logistice a skladování plynů, konzultace při plnění předpisů a norem

Speciální vybavení

Speciální ventily, tlakové regulátory, nouzové vybavení, záchranné nádoby a další

Materiály

Konzultace v oblasti použitelnosti materiálů a příslušenství

Dodávky

Dodávky v

- pronajatých nádobách
- prodávaných nádobách
- nádobách zákazníka

Doprava

- silniční : nákladní automobil, cisterna
- železniční: společný náklad, vagon, cisterna
- námořní: konvenční, FCL/LCL kontejner
- letecká: letadlo odpovídající ICAO/IATA

Konzultace a likvidace

Přijímáme použitá chladicí média a nespolehlivě používané plyny, a to v souladu s národními a mezinárodními předpisy a likvidujeme je recyklací nebo destrukcí.

Chladicí média - mimořádně široká nabídka

Naše nabídka produktů pokrývá všechna obvyklá chladiva od R 22 až po R 1270, dále speciální produkty pro individuální aplikace, například R 23 nebo směsi jako R 417 A. Všechna chladiva jsou vždy standardně velmi kvalitní a pod neustálou kontrolou pracovníků oddělení kontroly kvality.

Technické oddělení zákaznického servisu je k dispozici ve všech našich závodech. Tým odborníků Vám zodpoví otázky související s aplikacemi produktů a optimální technickou efektivitou.



R 22, R 402A, R 717

Chladírenské vozy, klimatizace v komerčních i privátních stavbách, komerční chlazení, průmyslové chlazení, chladírenské lodě, tepelná čerpadla

R 125

Systemy s nízkou výparnou teplotou chlazené vodou, jediný komponent pro suspenze blízké azeotropům jako náhrada R 22 a R 502

R 23, R 170, R 1270

Kaskádové chladicí systémy; aplikace v nízkých teplotách

R 227

Vysokoteplotní tepelná čerpadla, klimatizační jednotky pro použití ve vysokých teplotách okolí

R 403B, R 404A, R 410A, R 507

Komerční chlazení, aplikace v nízkých teplotách, chlazení nástaveb dopravních prostředků, systémy s nízkou výparnou teplotou chlazené vzduchem

R 134a, R 401A, R 413a, R 600a

Autoklimatizace (auta, autobusy, vlaky), chladicí a mrazicí boxy a skříně, bílá technika (ledničky, mrazničky), tepelná čerpadla

R 407C

Klimatizace obytných a komerčních staveb, tepelná čerpadla

Kód.	Obchodní název	Náhrada za
Chladiva		
R 22	Chlordifluormethan	
R 23	Trifluormethan	R 13/503
R 123	Dichlortrifluorethan	R 11
R 124	Chlortetrafluorethan	R 12
R 134a	Tetrafluorethan	R 12
R 227	Heptafluorpropan	R 114
R 404A	HP 62/FX 70	R 22/502
R 407C	Klea 66/AC 9000	R 22
R 410A	AZ 20	R 22/13B1
R 507	AZ 50	R 22/502
Směsi		
R 401A	MP 39	R 12
R 401B	MP 66	R 12/500
R 402A	HP 80	R 502
R 402B	HP 81	R 502
R 408A	FX 10	R 502
R 409A	FX 56	R 12
R 403B	ISCEON 69L	R 502
R 413A	ISCEON 49	R 12
R 417A	ISCEON 59	R 22
ISCEON 89	ISCEON 89	R 13 B1
Alternativy		
R 170	Ethan	
R 290	Propan	
R 600a	Isobutan	
R 717	Ammoniak	
R 744	Kohlendioxid	
R 1270	Propen	

Speciální produkty pro speciální aplikace

Je jedno, potřebujete-li 100 gramů nebo 1000 tun, našim zákazníkům dodáváme všechny technické, farmaceutické nebo medicínské plyny pro individuální aplikace. Navíc nabízíme asistenci a pomoc při dotazech týkajících se charakteristiky a technických aplikací našich produktů.

Vysoce čisté plyny pro elektrotechnický průmysl

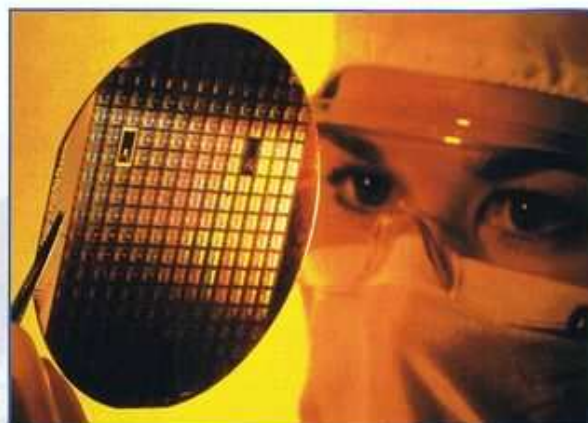
Společnost GHC dodává vysoce čisté plyny pro výrobu polovodičů, skleněných vláken a celou škálu speciálních elektronických součástek. Následující produkty jsou nabízeny v různých stupních čistoty:

Ammoniak	NH ₃	99,999 %	99,9999 %	
Bortrichlorid	BCl ₃	99,9 %	99,999 %	
Chlor	Cl ₂	99,99 %	99,999 %	
Chlorwasserstoff	HCl	99,95 %	99,995 %	99,999 %



V naší německo-anglické specializované publikaci „GHC – gases book“ můžete najít detailní informace, jako např. charakteristiky produktů, fyzikální data, aplikace a dopravní předpisy k jednotlivým produktům.

Objednávky na telefonu +420 233 374 806, nebo online na naší adrese: www.ghcinvest.cz, nebo e-mailu: info@ghcinvest.cz



Uhlovodíky

Produkty společnosti GHC zahrnují výběr uhlovodíků v široké paletě kvalit.

Vysoce čisté uhlovodíky se používají v chladicích technologiích, při úpravě povrchů a při výrobě katalyzátorů. Využívají se také při přípravě plyných směsí a v mnoha dalších aplikacích.

Nabídku upravujeme a rozšiřujeme průběžně podle potřeb našich zákazníků. V současnosti jsou k dispozici následující produkty v těchto kvalitách:

1,2 Butadien	97 %			
1,3 Butadien	99,5 %			
n-Butan	99 %	99,5 %	99,95 %	
iso-Butan	95 %	99,5 %	99,95 %	99,99 %
1-Buten	99,6 %			
2-Buten-mix	99 %			
iso-Buten	99,8 %			
Ethan	99,5 %	99,95 %	99,995 %	99,999 %
Ethen	99,9 %	99,95 %	99,995 %	99,999 %
Propan	99 %	99,5 %	99,95 %	99,99 %
Propen	99,2 %	99,9 %	99,95 %	

Teplosměnné kapaliny a iontoměniče

Společnost GHC se nespécializuje pouze na plyny. Do naší nabídky průběžně zařazujeme také kapalné a pevné produkty pro speciální použití.

Na základě požadavků zákazníků byly do našeho programu zařazeny látky ochraňující před zamrznutím a korozí, ale také iontoměniče. Nabídka těchto produktů se nadále rozšiřuje podle potřeb zákazníků.

Dnes mohou naši partneři těžit z dlouholetých zkušeností v aplikacích a podpoře v této oblasti.

Iontoměniče od GHC

Iontoměniče pro všechny oblasti aplikací nabízíme pod obchodní značkou Hoelzle & Chelius. Těžíme z úzké spolupráce s firmou Rohm & Haas, jednoho z nejdůležitějších světových dodavatelů iontoměničů (Amberlite, Amberjet, IMAC). Jsme schopni nabídnout optimální iontoměnič pro požadovanou aplikaci a také zajistit spolehlivý a důkladný servis.

Typické oblasti použití jsou:

- změkčování průmyslové vody,
- změkčování pitné vody,
- denitrace,
- demineralizace,
- úprava odpadní a oplachové vody,
- opětovné získávání drahých kovů,
- potravinářské a nápojové aplikace,
- rekultivace půdy



Ochrana před zamrznutím a korozí

- Antifrogen N: ohříváče,
- Antifrogen L: výměna tepla v potravinářství,
- Antifrogen SOL: speciální teplosměnné kapaliny pro solární panely,
- Antifrogen VP 1749, VP 1781, VP 1975 : ochrana před korozí pro speciální aplikace

Další typy Antifrogen- a Thermogen- produktů je možné dodat na požádání.

Teplosměnné kapaliny

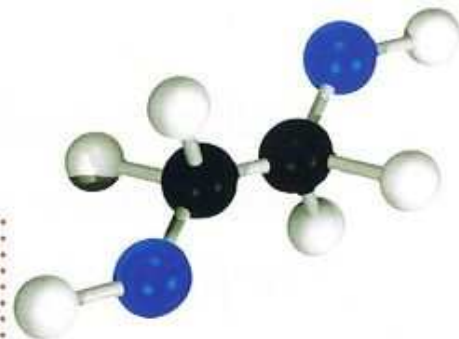
- Antifrogen N Ethylenglykol
- Antifrogen L Propylenglykol
- Antifrogen SOL Propylenglykolová báze

Antifrogen dodáváme ve standardních baleních od 32 kg do 235 kg a v 1000 l IBC nebo v autocisternách.

Zajišťujeme též dodávky vodných směsí Antifrogeneru autocisternou pro přímé plnění do chladicích nebo ohřívacích okruhů.



Specilisté na speciální plyny



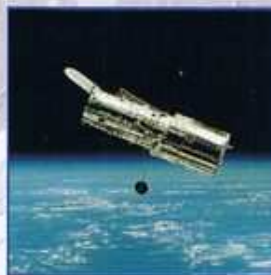
Existuje mnoho různých způsobů použití speciálních chemických plynů, např. čištění a desinfekce vody, potravinářský průmysl, kultivace kovů – popsat všechny možnosti aplikací není prostě možné.

Předností společnosti GHC je schopnost nabídnout kompletní sortiment zkapalněných plynů podle individuálních potřeb zákazníků. Podílíme se na vývoji a pokroku našich obchodních partnerů tím, že připravujeme individuálně vyrobené produkty v příslušném balení. Pomáháme se získáním dovozních povolení, dopravou, potřebným vybavením a technickými službami přizpůsobenými požadavkům našich zákazníků po celém světě.

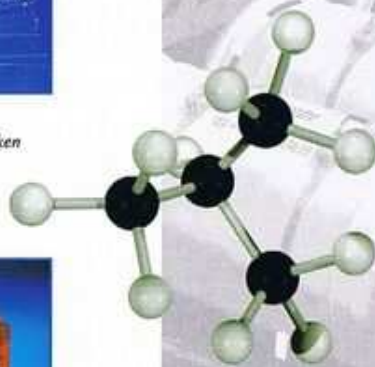
Náš oxid dusičitý se například používá jako oxidační činidlo v palivách raketových motorů pro pohon řídicích trysek satelitů.



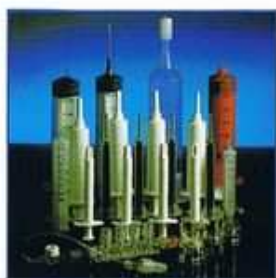
Např. chlor:
pro hygienu v plaveckých bazénech
a desinfekci pitné vody



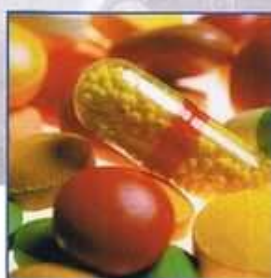
Např. oxid dusičitý:
Jako oxidační činidlo ve dvousložkových
pohonných směsích pro řídicí
trysky satelitů



Např. chlorovodík:
pro výrobu skleněných vláken



Např. směs ethylenoxidu:
pro sterilizaci ve výrobě zdravotnického
materiálu (injekční stříkačky)



Např. bromovodík:
jako surovina pro výrobu farmaceutik



Např. amoniak:
pro povrchovou úpravu oceli

Amoniak
Chlorid boritý
Fluorid boritý
1,2-butadien
1,3-butadien
Butan
n-butan
Iso-butan
1-buten
2-buten
Iso-buten
Oxid uhličitý
Oxid uhelnatý
Chlor
Ethylchlorid
Methylchlorid
Dimethylether
Dimethylamin
Oxid dusný (rajský plyn)
Oxid dusičitý
Etan
Eten (Etylen)
Ethylamin
Ethylenoxid
Etylen oxid – směs s CO ₂
Fosgen
Hellum
Vodík
Bromovodík
Chlorovodík
Fluorovodík
Sirovodík
Metan
Methylbromid
Methylamin
Oxid siřičitý
Propan
Propan (R 290)
Propen (Propylen)
Propylenoxid
Fluorid sírový
Trimethylamin
Vinylchlorid



Tlakové nádoby, příslušenství, konstrukce – vše podle individuálních potřeb

Dodáváme tlakové nádoby odpovídající mezinárodním předpisům a normám podle potřeb našich zákazníků, ať už se jedná o sudy nebo lahve, regulátory tlaku nové nebo recyklované, schválené v souladu s národními i mezinárodními standardy, s ventily

či bez ventilů. Naše nabídka zahrnuje balení od nejmenších lahví pro laboratorní použití až po jednotunové sudy, ale i větší cisternové kontejnery.

Naše výroba se neustále rozvíjí tak, aby její kapacita stačila šířit nabízených produktů

Společnost GHC se na trhu zkapalněných plynů pohybuje již téměř sto let, za tuto dobu jsme nabýli značných zkušeností v oblasti manipulace s plyny. To nám nyní umožňuje další rozvoj.

Naši zákazníci nás stále více zahrnují svými požadavky nejenom na samotnou dodávku plynů, ale také na to, jak je dopravit až do samotného místa spotřeby.

To zahrnuje transport, skladování a rozvody až k místu spotřeby. Řízení, kvalita a bezpečnost jsou pro nás nejdůležitější. Naše role není pouze poradní, instalujeme potřebná zařízení nezávisle, nebo ve spolupráci s našimi zákazníky.

Naši specialisté jsou schopni a připraveni poskytnout Vám kvalitní služby v oblasti plánování, projekce, výroby a instalace, konzultací, odborného dohledu a údržby týkající se zkapalněných plynů.

Závody společnosti GHC jsou vybaveny potřebným zařízením pro poskytování úplného servisu a provádění tlakových zkoušek lahví a sudů vlastněných zákazníky tak, aby tyto nádoby mohly být plně využívány po celou dobu své životnosti.



Naše nabídka obalů pokrývá

Bezešvé ocelové lahve

objem od 1 do 67 litrů;
tlakově zkoušeny až do 300 barů

Svařované lahve

objem od 14,3 do 127 litrů; tlakově zkoušeny až do 46,5 barů, běžně ocelové, nerezové nebo hliníkové

Svařované sudy

Objem od 400 do 900 litrů; tlakově zkoušeny až do 250 barů, běžně ocelové nebo nerezové



Přední postavení v oblasti kvality a bezpečnosti

Společnost GHC je odborníkem na speciální plyny a chladiva certifikované podle norem DIN EN ISO 9000. Naším cílem je zásobovat trh poskytováním široké nabídky produktů, které odpovídají potřebám našich zákazníků, spolu se zajištěním kvalitativních a bezpečnostních standardů.

V souladu s uznaným systémem managementu kvality zaručujeme našim zákazníkům neustálé zdokonalování našich standardů řízení kvality, a to v souladu s technickými a legislativními předpisy.

Nabízíme kvalifikované konzultace s individuálním, profesionálním a ekonomicky výhodným řešením problémů našich zákazníků. Také zajišťujeme technickou manipulaci s produkty a technickým vybavením, stejně tak jako zpětný odběr a likvidaci použitých nebo znečištěných plynů a chladiv.

Přísným dodržováním příslušných mezinárodních, evropských, německých a českých předpisů a díky dlouholetým zkušenostem v oblasti manipulace s plyny a chladivy poskytujeme našim zákazníkům nejvyšší efektivitu a bezpečnost.

Umíme toho pro vás udělat hodně. Prostě nás vyzkoušejte.



ZERTIFIZIERT
DER NORSKE VERITAS ZERTIFIZIERUNG UND UMWELTGUTACHTER GMBH
bescheinigt hiermit, daß das Unternehmen

**GERLING
HOLZ+CO**

GHC Gerling Holz & Co. Handels GmbH

straße 113
Hamburg

Betriebsstätten

3 Nauendorf
Linier Straße 43



Chlor – základní desinfekční prostředek v úpravě vody

Společnost GHC je významným dodavatelem zkvapněného chloru a chlornanu sodného pro všechny oblasti jejich použití (úpravy pitné a technologické vody, bazény, atd.).

Zkvalněný chlor plníme a dodáváme v tlakových obalech zákazníka nebo našich pronajimatelných obalech – sudy netto 500 a 600 kg, lahve netto 45, 60 a 65 kg. Lahve jsou osazeny novými snadno otevíratelnými a přitom bezpečnými ventily schválenými a používanými ve všech zemích EU.

Chlornan sodný standardně dodáváme ve 30 a 60 l kanystrech nebo v 1 000 l kontejnerech (IBC).

Doprava objednaného chloru k zákazníkovi podle platných (ADR) je pro nás samozřejmostí – buď našimi vlastními vozidly nebo s prověřenými smluvními dopravci.

Filtrační materiály

GHC Invest s.r.o. dodává nejrůznější filtrační materiály a filtry i se souvisejícími odbornými pracemi (výměna, likvidace případně regenerace použitého a vyčerpaného filtračního média, výměna filtračních trysek, atd.), případně zajistí odborný dozor nad zaměstnanci zákazníka. Naši odborníci Vám rádi a ochotně poskytnou konzultaci při výběru vhodného filtračního materiálu pro danou aplikaci.

Křemenný písek

Klasický filtrační materiál pro filtry a rychlofiltry používané při úpravě pitné, bazénové, technologické i odpadní vody.

GHC Aktivní koks

Levnější alternativa k aktivnímu uhlí, avšak s menší adsorpční kapacitou. Aktivní koks relativně dobře odstraňuje z vody různé pachy a pachuti, je vhodný pro odbarvení a dechloraci a odstranění vedlejších produktů chlorace (THM).

Hydroantracit

Používá se v kombinovaných filtrech s křemenným pískem. Hydroantracit zvyšuje kapacitu filtrů (až o 50 %), snižuje četnost praní. Částečně na svém relativně velkém povrchu zachytává z vody organické nečistoty, trihalometany a vázaný chlor.

Aktivní uhlí

Připravené buď z vysoce kvalitního antracitu, nebo z kokosových skořápek. Z vody odstraňuje různé pachuti a pachy, chlór a vedlejší produkty chlorace, zbarvení, ropné látky, chlorované uhlovodíky, DDT, benzen, toluen, xylen, pesticidy a řadu dalších organických látek. Práškové uhlí dokáže adsorbovat těžké kovy. V bazénové technologii se používá pro odstraňování přebytku ozónu a chlordioxidu a organických produktů oxidace při jejich používání a k zachytávání vázaného chloru.

Regenerace aktivního uhlí

Granulované aktivní uhlí lze po vyčerpání sorpční kapacity termicky regenerovat ve výrobním závodě při zachování všech sorpčních vlastností a velmi příznivé ceně.



Moderní flokulanty

- efektivní cesta k čisté vodě

Nabízíme široký sortiment polymerovaných primárních a pomocných vločkovačů. Tyto flokulanty jsou určeny pro aplikace ve všech oborech vodního hospodářství (pitná, užitková, bazénová, odpadní voda a odvodnění a zahuštění kalů, uzavřené cirkulace).

Díky obrovské škále možných aplikací námi dodávaných vločkovačů jsou naši specialisté schopni nalézt optimální technické řešení a pro prakticky každý problém, přímo na místě, s Vámi. V kontextu s provozními testy jsou pak nalezená řešení převáděna do každodenní praxe.



**SACHTOKLAR
EKOFLOK
Paper-PAC N**

příprava pitné, užitkové a procesní vody, výroba papíru, úprava odpadních vod

**SACHTOKLAR
EKOFIX
EKOZET**

úprava odpadních vod a výroba papíru

**SACHTOPUR
EKOZID**

příprava pitné, užitkové a procesní vody, úprava odpadních vod

**SYNTHOFLOC
EKOFIX D**

příprava pitné, užitkové a procesní vody, výroba papíru, úprava odpadních vod a odvodnění kalů

NICASAL

úprava vody pro cirkulační okruhy (chladicí, topné vody)

Chemikálie na úpravu vody, technologie pro dávkování a měření

Chemikálie

Naším zákazníkům dodáváme kvalitní chemikálie na úpravu vody, běžné (GHC Desinfik - chlornan sodný, vždy absolutně čerstvý díky úzké spolupráci s výrobcem) i méně obvyklé (GHC Desinfik Stabil - stabilizovaný chlornan sodný, různě parfémované desinfekční přípravky, směsné roztoky podle potřeb zákazníka, atd.).

Poskytujeme konzultace pro účelný výběr a použití (včetně vypočtení dávek a způsobu dávkování) vhodných chemikálií podle specifických potřeb zákazníka.

Dávkování a měření

Úprava vody je složitý proces vyžadující mimo jiné přesné dávkování chemikálií potřebných pro správný chod celého zařízení upravujícího vodu na požadovanou kvalitu. Pro tyto účely dodáváme regulátory, dávkovací čerpadla a dávkovací čerpadla s regulátorem. Máme ekonomicky výhodné řešení pro regulaci a dávkování chemikálií na úpravu pH, obsahu chloru, flokulaci.

Pro správný způsob úpravy a ošetřování vody dodává společnost GHC moderní měřicí přístroje, ale i jednodušší testery.

Desinfekce	GHC Desinfik GHC Desinfik Stabil GHC Chlor Šok GHC Tekutý OXI GHC Šok OXI	Stabilizace pH	GHC Alkalita plus
		Vločkovače	GHC Tekutý vločkovač GHC SUPER Tekutý vločkovač GHC Pevný vločkovač GHC Sypký vločkovač
Algicidy	GHC Algizid modrý GHC Algizid SUPER růžový	Čističe	GHC GEL Čistič GHC Čistič EXTRA GHC Odstraňovač vodního kamene
Úprava pH	GHC pH plus GHC pH minus	další	



Hamburg (ústředí společnosti)

GHC GERLING, HOLZ & CO. Handels GmbH
Ruhrstrasse 113
D-22761 Hamburg
Tel.: +49-40-853723-0
Fax: +49-40-853123-66
E-mail: hamburg@ghc.de

Praha

GHC Invest, s.r.o.
Korunovační 6
CZ-170 00 Praha 7
Tel.: +420-233 374 806
Fax: +420-233 371 373
E-mail: info@ghcinvest.cz
WWW: www.ghcinvest.cz

Kralupy nad Vltavou

GHC Invest, s.r.o. – areál Balak
Minická 635
CZ-278 01 Kralupy nad Vltavou
Tel.: +420-315 704 591
Fax: +420-315 704 592

Přerov

GHC Invest, s.r.o. – areál ČSAD
9. května 92
CZ-750 13 Přerov
Tel.: +420-581 702 109
Fax: +420-581 702 109

Hanau

GHC GERLING, HOLZ & CO. Handels GmbH
Kinzigheimer Weg 109
D-63450 Hanau am Main
Tel.: +49-6181-9305-0
Fax: +49-6181-9305-11
E-mail: hanau@ghc.de

Dormagen

GHC GERLING, HOLZ & CO. Handels GmbH
Siemensstrasse 20
D-41542 Dormagen-Delrath
Tel.: +49-2133-2707-0
Fax: +49-2133-2707-22
E-mail: dormagen@ghc.de

Bergkirchen/Dachau

GHC GERLING, HOLZ & CO. Handels GmbH
Breitenau 15
D-85232 Bergkirchen
Tel.: +49-8131-72062
Fax: +49-8131-80830
E-mail: bergkirchen@ghc.de

Nauendorf

GHC GERLING, HOLZ & CO. Handels GmbH
Löbejüner Strasse 43
D-06193 Nauendorf
Tel.: +49-34603-20006
Fax: +49-34603-20369
E-mail: nauendorf@ghc.de

Biebesheim

GHC GERLING, HOLZ & CO. Handels GmbH
Waldstrasse 13
D-64584 Biebesheim
Tel.: +49-6258-98030
Fax: +49-6258-6779
E-mail: biebesheim@ghc.de



**GERLING
HOLZ+CO**

