



Image 1: Terrain constructible viabilisé «Am Bergle»
Source: <https://quartier-am-bergle-schlier.de/energiekonzept>

Rapport de projet

Systèmes géothermiques GEROtherm® DUPLEX

Construction neuve
Zone résidentielle climatiquement neutre «Am Bergle»
DE-88281 Schlier



Image 2: Projet d'urbanisme Schlier
Source: <https://quartier-am-bergle-schlier.de/energiekonzept>

Introduction

La commune de Schlier, dans l'arrondissement de Ravensburg, accueillera bientôt une zone résidentielle climatiquement neutre d'une surface de 3,11 hectares, comprenant 31 maisons unifamiliales et 6 maisons multifamiliales totalisant 79 logements présentant la norme d'efficacité KfW 70. (Kreditanstalt für Wiederaufbau, ou Établissement de crédit pour la reconstruction, ndt.)

Le concept énergétique innovant, qui a été développé par la commune de Schlier dans l'arrondissement de Ravensburg, avant tout par la mairesse, M^{me} Liebmann, et par iQ-GmbH, a pour objectif non seulement de répondre aux attentes actuelles en termes de confort d'habitation, mais aussi de protéger l'environnement et le climat pour les décennies à venir.

À la base de ce concept énergétique se trouve ce qu'on appelle une «boucle d'eau tempérée». La température départ de ce réseau est comprise entre 7° et 14° Celsius, et le système tire son énergie d'un champ de sondes géothermiques. Les habitants seront fournis en chauffage et en eau chaude

sanitaire par des pompes à chaleur eau glycolée/eau installées dans les habitations.



Image 3: Sondes géothermiques GEROthem® DUPLEX

Étant donné que ce système fonctionne dans les deux sens, les habitants pourront rafraîchir leur logement sans consommer davantage d'énergie en été.

Le concept énergétique inclut bien évidemment des installations photovoltaïques montées sur les habitations et dimensionnées de manière à couvrir la majorité des besoins énergétiques annuels des habitants.

Enfin, des bornes de recharge électrique seront installées dans les garages souterrains et à proximité des maisons unifamiliales. La gestion intelligente des pompes à chaleur regroupées par secteurs, des batteries et des bornes de recharge électrique permet de créer une zone résidentielle écoénergétique et respectueuse de l'environnement et du climat.



Image 4: GEROtherm® DUPLEX montée sur un dérouleur



Image 5: GEROtherm® DUPLEX prête à l'enfouissement

Le champ de sondes géothermiques se compose de 29 sondes géothermiques GEROtherm® DUPLEX PN16 fabriquées à base de PE100-RC de 40 x 3,7 mm x 150 m. Le montage et l'enfouissement ont été réalisés avec une tige-bélier équipée de GEROtherm® PUSH-FIX.



Image 6: GEROtherm® PUSH-FIX

Données de projet

Chantier

Zone résidentielle climatiquement neutre

«Am Bergle»

31 maisons unifamiliales et

6 maisons multifamiliales totalisant

79 logements

DE-88281 Schlier/Unterankenreute

Entreprises participantes

Kienzle, Vögele, Blasberg

Architectes

Heinrich-Heine-Str. 9

DE-88045 Friedrichshafen

www.architekten-kvb.de

Schäffler sinnogy

klimaneutrale Energiekonzepte

Kartäuserstrasse 49

DE-79102 Freiburg

www.schaeffler-sinnogy.de

Roland Reiter

Planungsbüro TGA

Gaussstrasse 1

DE-88250 Weingarten

www.ib-reiter.de



**TWS Technische Werke Schusstal
GmbH & Co. KG**

Schussenstrasse 22

DE-88212 Ravensburg

www.tws.de

EnBW AG

Durlacher Allee 93

DE-76131 Karlsruhe

www.enbw.com

**BauGrund Süd Gesellschaft für
Geothermie GmbH**

Maybachstrasse 5

DE-88410 Bad Wurzach

www.baugrundsued.de

Produits utilisés

29 sondes géothermiques

GERO[®]therm[®] DUPLEX

PN16, PE100-RC, de 40 x 3,7 mm
longueur 150 m

29 GERO[®]therm[®] PUSH-FIX



HakaGerodur

HakaGerodur AG

Giessenstrasse 3

CH-8717 Benken

T +41 (0) 55 293 25 25

verkauf_ews@hakagerodur.ch

www.hakagerodur.ch