

AUS DER PRAXIS REPOWERING WINDPARK KARSTÄDT

The ENGIE logo is positioned at the bottom center of the image. It features a white, curved line above the word "ENGIE" in a bold, white, sans-serif font. The background of the entire image is a photograph of a wind farm repowering site. In the foreground, a dirt road leads through a field of bright yellow rapeseed flowers. In the middle ground, two large cranes are lifting a massive white wind turbine blade. In the background, several other wind turbines are visible under a clear blue sky.

Frank Kreimer HAGEDORN Service GmbH

Arthur Wilbers GEOLOGIK

Sebastian Heinisch ENGIE Deutschland Erneuerbare GmbH



RESTRICTED



INTERNAL



SECRET





DO's



BE HOOKED UP

Clip on your harness when working at height



STEP ASIDE

Stay out of the path of moving vehicles, plant and equipment



CHECK

Verify that there is no live energy (mechanical, chemical, electrical, fluids under pressure, etc.) before starting work



MAKE SURE

Only enter a trench if the appropriate wall supports are in place



CONTROL

Test that the atmosphere is safe before entering a confined space and monitor it as you work

DON'Ts



HALT

Do not perform hot work until the fire or explosion risks have been eliminated



AVOID

Do not walk or stand under a load



BAN

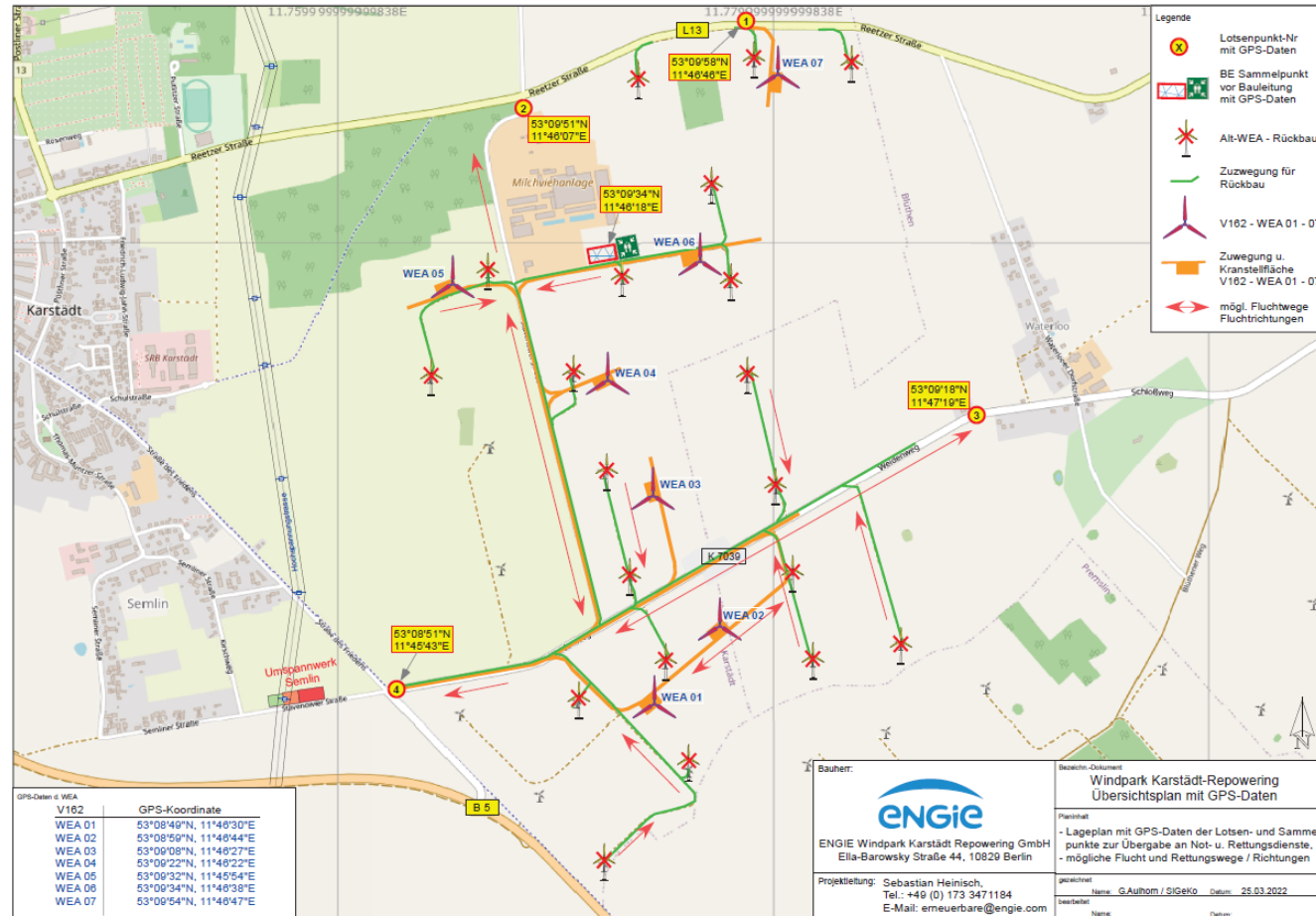
Do not work under the influence of alcohol or drugs including driving



STOP

Do not manipulate your phone or any other communication device while driving





71132

83



RESTRICTED



INTERNAL



SECRET

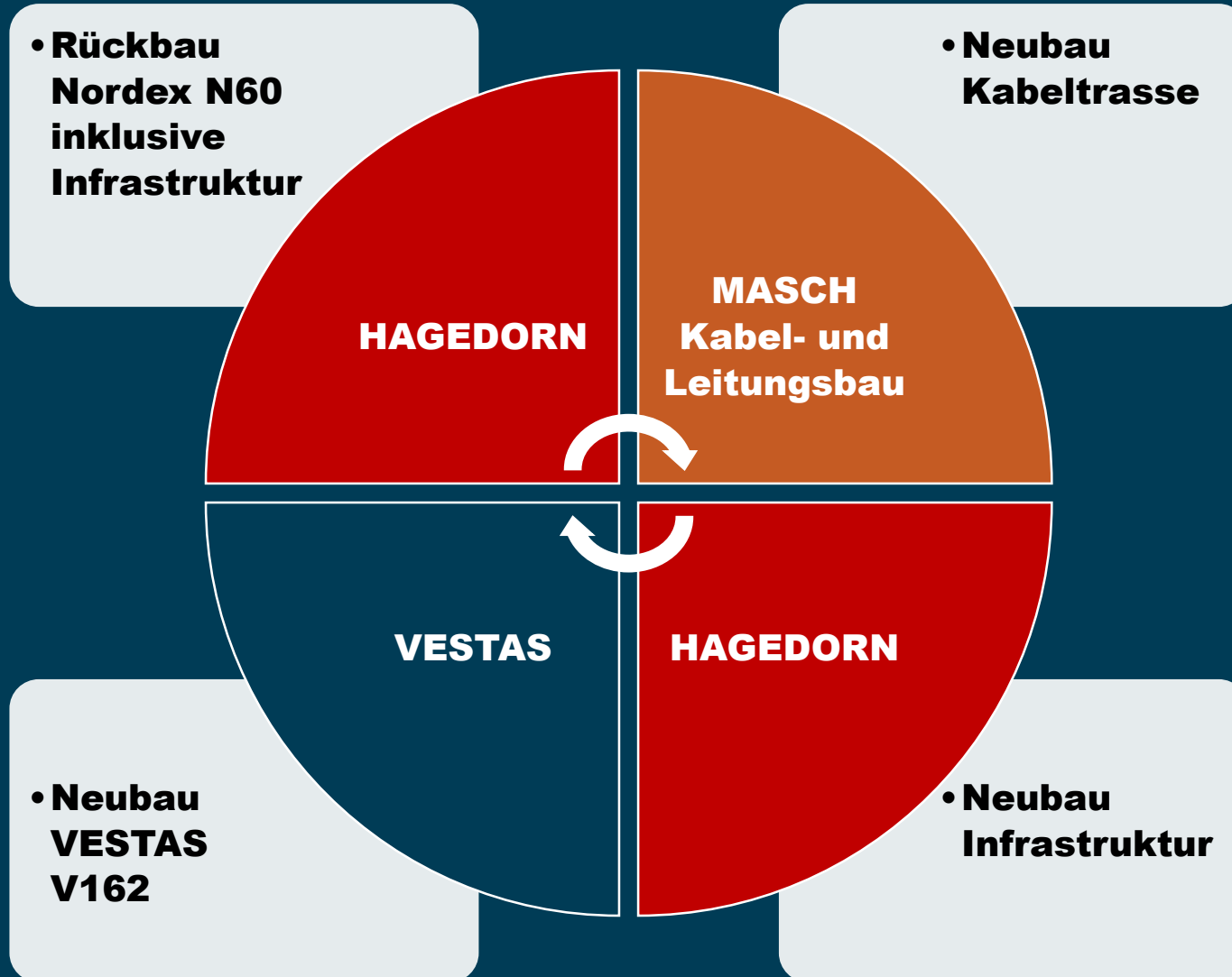


PROJEKTSTECKBRIEF

- STANDORT: KARSTÄDT-WATERLOO IN BRANDENBURG
- RÜCKBAU: 20 NORDEX N60 26,0 MW
- NEUBAU: 7 VESTAS V162 43,4 MW
- ZEITPLAN: APRIL 2022 BIS SEPTEMBER 2023

- 3.000 TONNEN SCHROTT
- 400 TO ROTORBLÄTTER (CFK/GFK) RECYCELT
- 5.800 M³ BETON RECYCELT UND 5400 M³ WIEDERVERWENDET
- 30.000 TO RC-MATERIAL GELIEFERT
- 8.600 M KABEL NEU VERLEGT
- VORHANDENENS UMSPANNWERK UM TRAFU ERWEITERT

Starke Partner in der Umsetzung

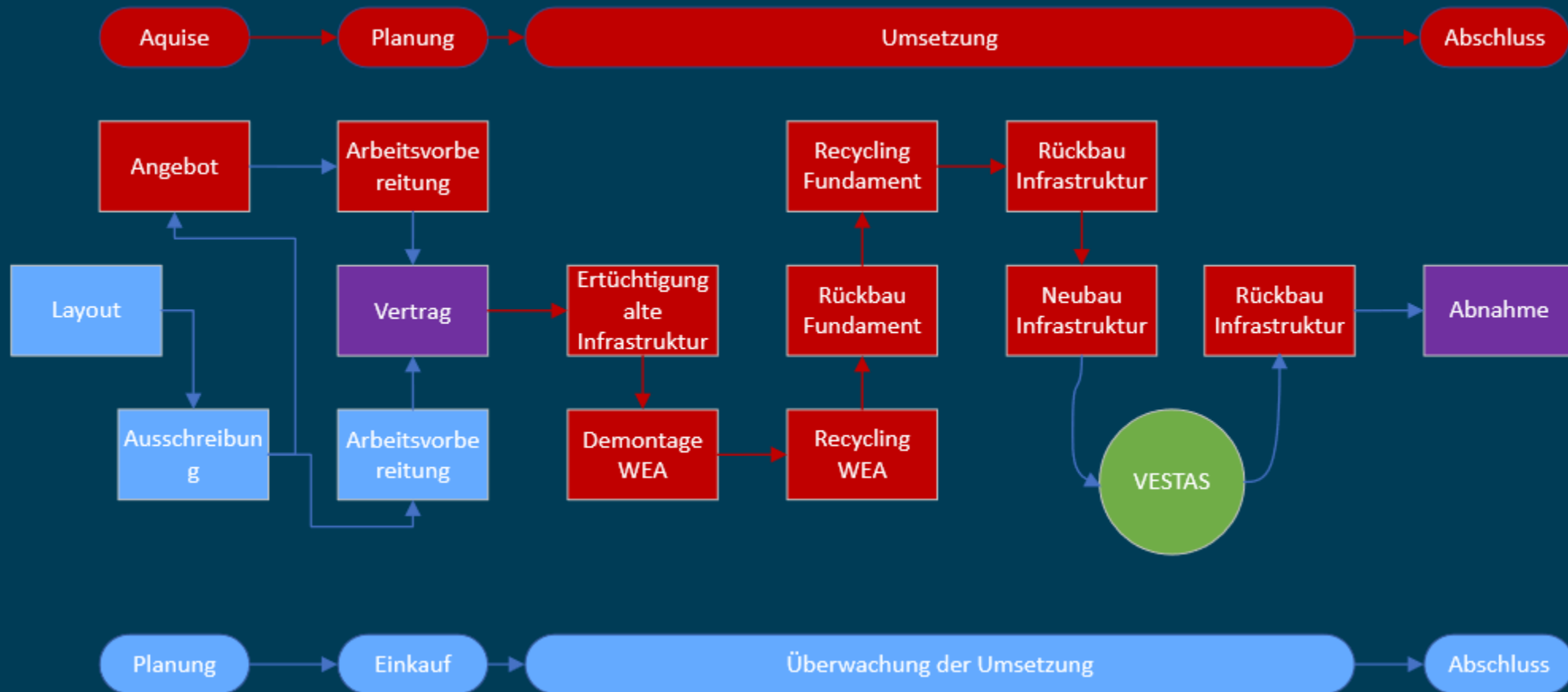


**REDUZIERUNG VON
SCHNITTSTELLEN
DURCH VERGABE VON
AUFTRÄGEN AN EINEN
PARTNER - HIER
HAGEDORN**

=

**HÖHERE SICHERHEIT
AUF DER BAUSTELLE**

HAGEDORN



RÜCKBAU DER WINDKRAFTANLAGEN DURCH HAGEDORN IN ZUSAMMENARBEIT MIT GEOlogik



Größe und Tragfähigkeit der Kranstellflächen



Stern- oder Einzelblattdemontage



Demontage Maschinenhaus



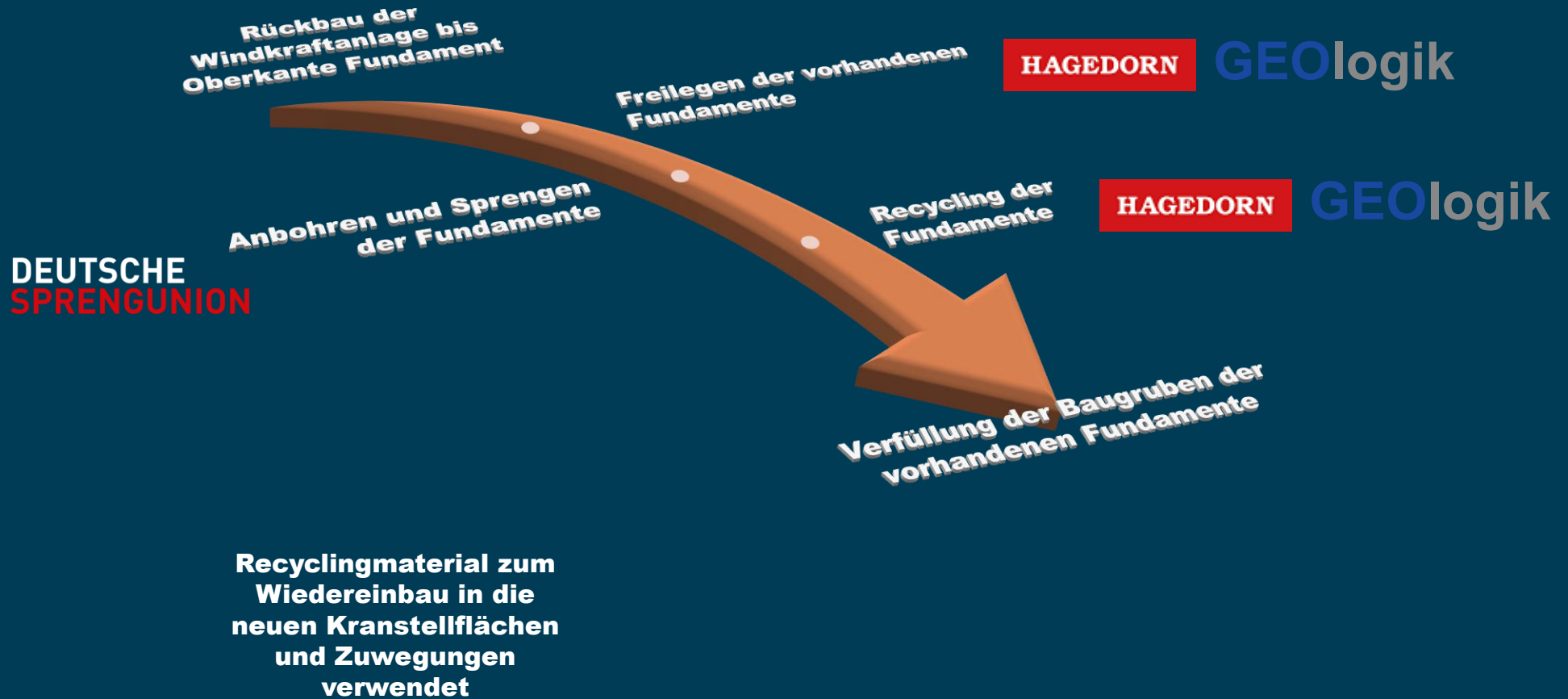
Demontage Stahlrohrtürme



Weiterbetrieb einzelner Komponenten in NORDEX N 60 Anlagen anderer Betreiber

Rückbau der Windkraftanlage bis Oberkante Fundament

RÜCKBAU DER FUNDAMENTE DER WINDKRAFTANLAGEN DURCH HAGEDORN IN ZUSAMMENARBEIT MIT GEOlogik



NEUBAU DER INFRASTRUKTUR DURCH HAGEDORN IN ZUSAMMENARBEIT MIT GEOlogik

HAGEDORN GEOlogik

Verfüllung der Baugruben
der vorhandenen
Fundamente

Rückbau der vorhanden Kranstellflächen
und Zuwegungen

HAGEDORN

Neubau Kranstellflächen und
Zuwegungen

Aushub der Baugruben
für die Fundamente und
Einbaugründungspolster

HAGEDORN GEOlogik



Material zum
Wiedereinbau in die
neuen Kranstellflächen
und Zuwegungen



Kein Brennen – Tankschere, gleiche Leistung bei weniger Personal (-2 MA). Weniger Gefahr für Personen und Umwelt



Nassschnittverfahren, keine Staubeentwicklung. Technologie befindet sich in der Weiterentwicklung.

Vom Abfall zum Produkt - § 5 (1) KrWG



Spezifikation NOVO-Flakes

Revision: 2 - ENTWURF

Name des Rohstoffes:	NOVO-Flakes
Stoffliche Zusammensetzung:	Glasfasern (85 Gew. % / Tol. +/-10) Epoxidharz, Polyesterharz (35 Gew. % / Tol. +/-10) Holz bzw. Balsaholz (0 bis 5 Gew. %) Schaum aus PU, PET, PE oder Polystyrol (0 bis 2 Gew. %)
Materialfeuchte:	bis max. 5 %
Partikelgewicht:	> 0 bis 2 g
Partikelabmessung:	Länge < 60 mm / Breite < 20 mm / Dicke < 10 mm (Partikelgröße unter 20 µm bis 0,2 Gew. %)
Schüttdichte:	350 g/l Tol. +/- 50
Geruch:	materialspezifisch
Weitere Anforderungen:	frei von FE und NE-Metallen keine Kohlenstofffasern (Carbonfasern) kein zugesetzter Farbstoff
Grenzwerte:	Sb, As, Cd, Co, Cr VI, Pb, Ni, TI, Sn, V, Hg: max. 100 ppm PAKs, bromierte Flammschutzmittel, halogenierte Polymere, Phenole, Phthalate, chlorierte Kohlenwasserstoffe.

Aschersleben, 01.03.2021



Recycling

Zweckbestimmung

Nachfrage

Normgerechtigkeit

Materialgesundheit

71 132h Arbeitszeit

83h Arbeitsausfall



RESTRICTED



INTERNAL



SECRET



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

HAGEDORN



GEOlogik