

Abschlussbetriebsplan

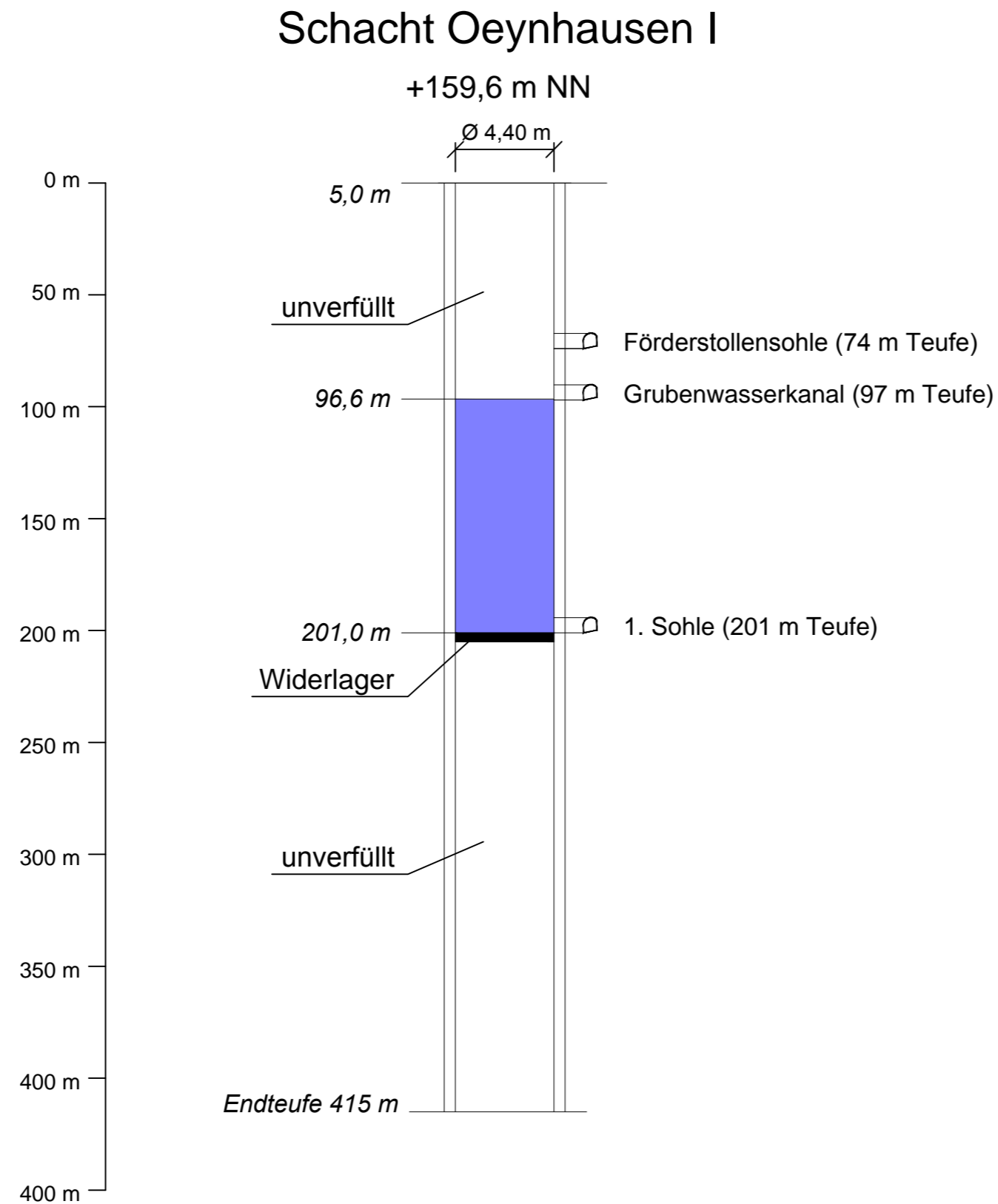
des

Steinkohlenbergwerks Ibbenbüren

Anlage 4

Verfüllschemata der Schächte

Abschlussbetriebsplan Bergwerk Ibbenbüren Anlage 4.1



Beton C 30/37



DMT GmbH & Co. KG
 Geo Engineering & Exploration
 Geotechnik & Bergbaufolge
 Am Technologiepark 1, D-45307 Essen
 Phone: +49 201 172-1814 / Mail: gee@dm-tgroup.com
 TÜV NORD GROUP

Schacht Oeynhaus I des Steinkohlenbergwerkes Ibbenbüren TÖB 3416/5794/017 - Gutachten zur dauerstandsicheren Verfüllung/Verwahrung

Geplantes Verfüllschema

Maßstab
 d.L. 1 : 250
 d.H. 1 : 2500

Gezeichnet
 Juli 2017
 Bolesta

Bearbeitet
 Juli 2017
 Benning

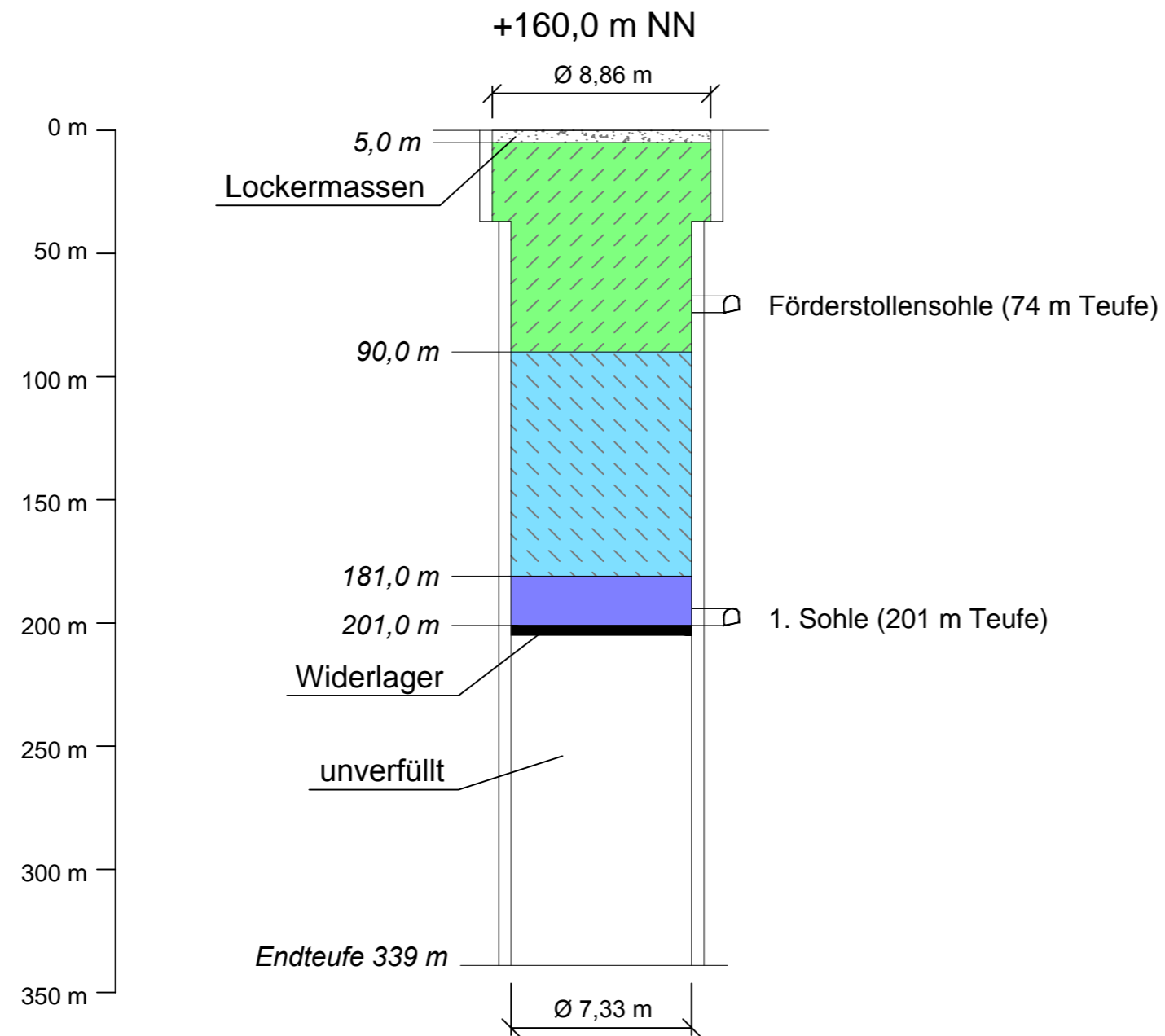
Geprüft
 Juli 2017

DMT-BA:
 11600 - 2016 - 554 - 006

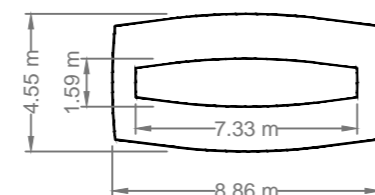
Anlage
 1

Abschlussbetriebsplan Bergwerk Ibbenbüren Anlage 4.2

Schacht Oeynhaus II



Draufsicht



- Kohäsiver Verfüllbaustoff mit einer Würfeldruckfestigkeit nach 28 Tagen von $f_{CK, cube} \geq 2 \text{ MN/m}^2$
- Kohäsiver Verfüllbaustoff mit einer Würfeldruckfestigkeit nach 28 Tagen von $f_{CK, cube} \geq 5 \text{ MN/m}^2$
- Beton C 30/37



DMT GmbH & Co. KG
Geo Engineering & Exploration
Geotechnik & Bergbaufolge
Am Technologiepark 1, D-45307 Essen
Phone: +49 201 172-1814 / Mail: gee@dm-group.com
TÜV NORD GROUP

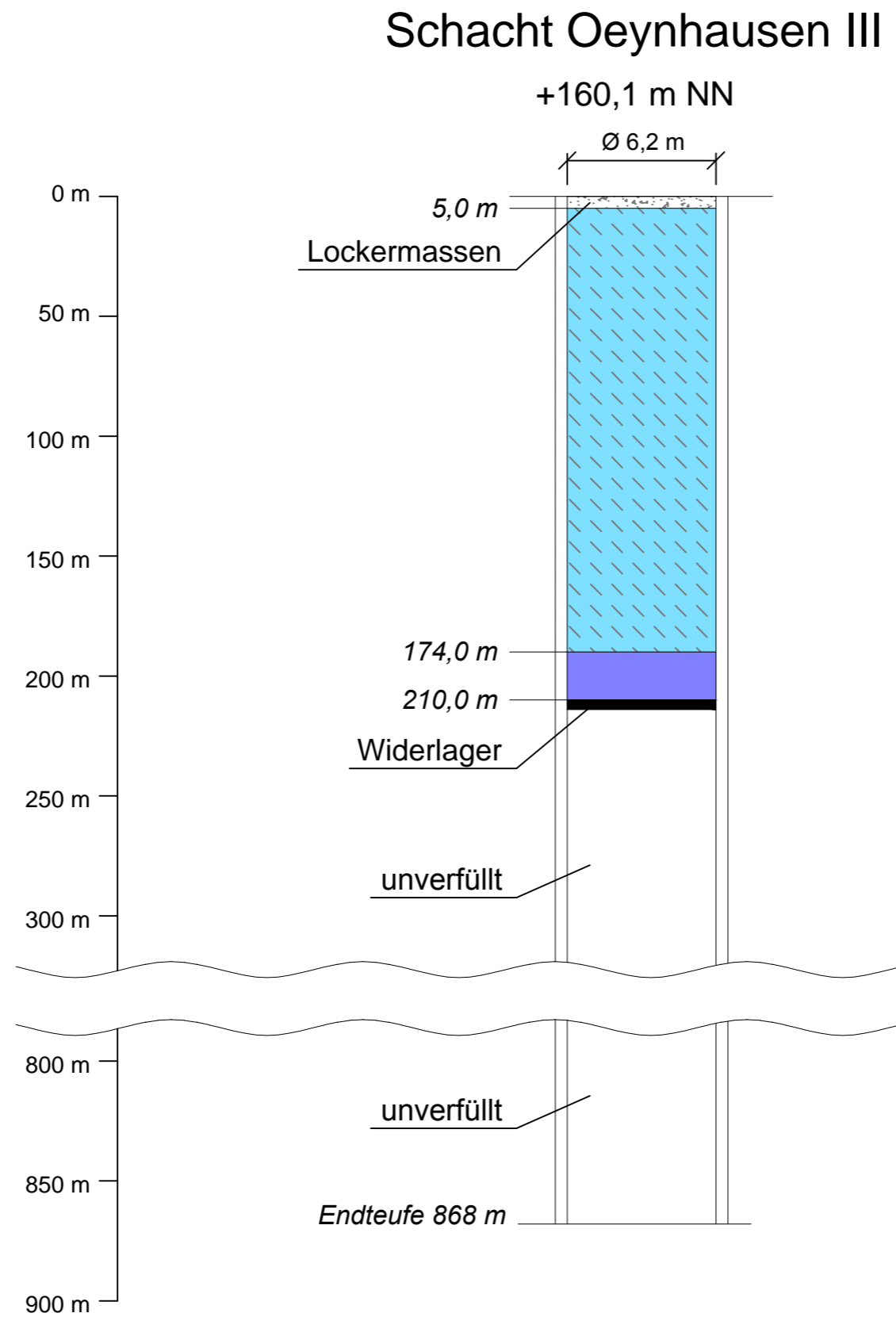
Schacht Oeynhaus II des Steinkohlenbergwerkes Ibbenbüren TÖB 3413/5795/013 - Gutachten zur dauerstandsicheren Verfüllung/Verwahrung

Geplantes Verfüllschema

Maßstab
d.L. 1 : 250
d.H. 1 : 2500

Gezeichnet Juli 2017 Bolesta	Bearbeitet Juli 2017 Benning	Geprüft Juli 2017	DMT-BA: 11600 - 2016 - 554 - 007
			Anlage 1

Abschlussbetriebsplan Bergwerk Ibbenbüren Anlage 4.3



- Kohäsiver Verfüllbaustoff mit einer Würfeldruckfestigkeit nach 28 Tagen von $f_{CK, cube} \geq 5 \text{ MN/m}^2$
- Beton C 30/37



DMT GmbH & Co. KG
 Geo Engineering & Exploration
 Geotechnik & Bergbaufolge
 Am Technologiepark 1, D-45307 Essen
 Phone: +49 201 172-1814 / Mail: gee@dm-tgroup.com
 TÜV NORD GROUP

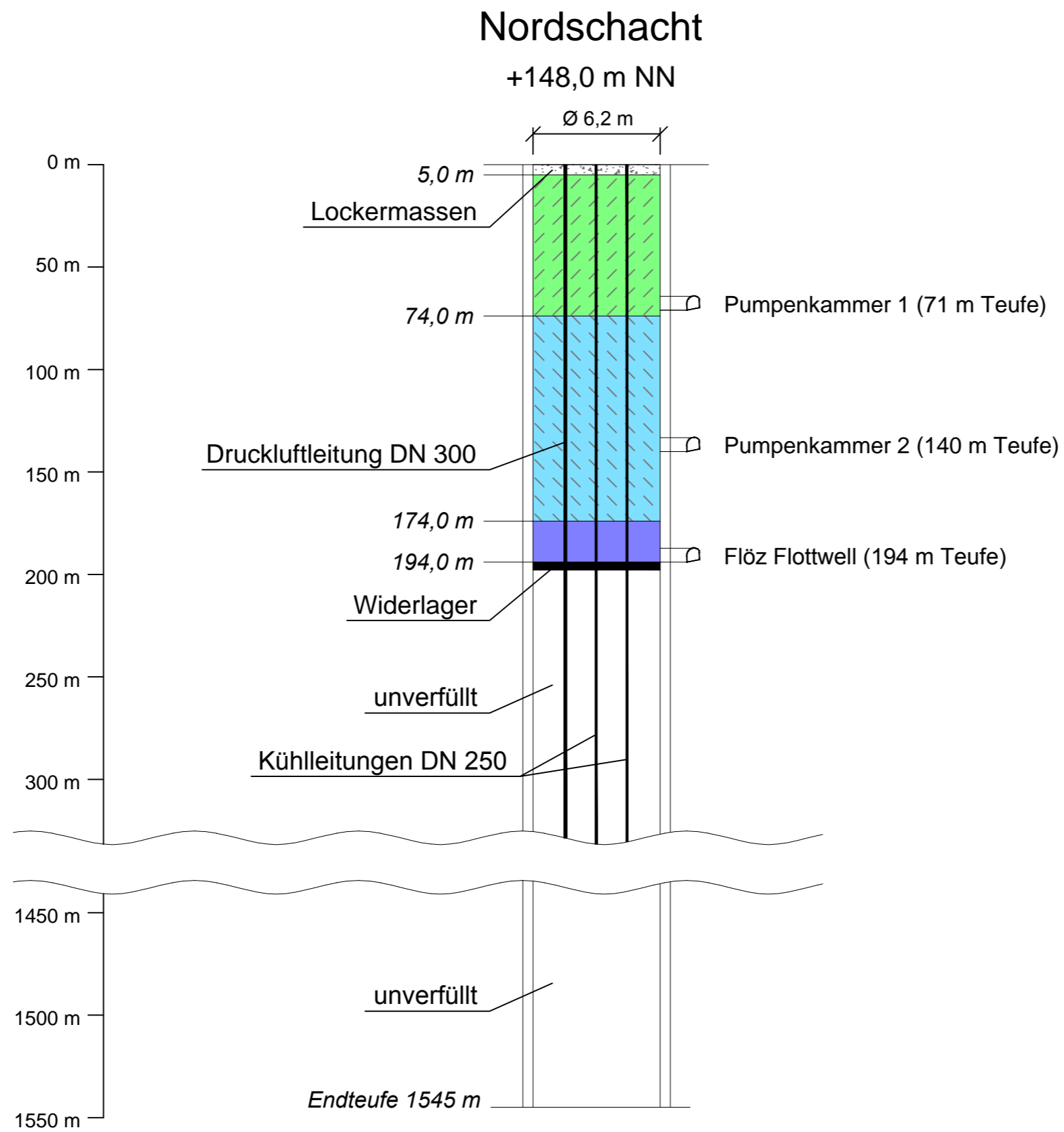
Schacht Oeynhaus III des Steinkohlenbergwerkes Ibbenbüren TÖB 3414/5795/003 - Gutachten zur dauerstandsicheren Verfüllung/Verwahrung




Geplantes Verfüllschema

Maßstab
 d.L. 1 : 250
 d.H. 1 : 2500

Gezeichnet Juli 2017 Bolesta	Bearbeitet Juli 2017 Benning	Geprüft Juli 2017	DMT-BA: 11600 - 2016 - 554 - 008
			Anlage 1

Abschlussbetriebsplan Bergwerk Ibbenbüren Anlage 4.4



-  Kohäsiver Verfüllbaustoff mit einer Würfeldruckfestigkeit nach 28 Tagen von $f_{CK, cube} \geq 2MN/m^2$
-  Kohäsiver Verfüllbaustoff mit einer Würfeldruckfestigkeit nach 28 Tagen von $f_{CK, cube} \geq 5MN/m^2$
-  Beton C 30/37



DMT GmbH & Co. KG
Geo Engineering & Exploration
Geotechnik & Bergbaufolge
Am Technologiepark 1, D-45307 Essen
Phone: +49 201 172-1814 / Mail: gee@dm-group.com
TÜV NORD GROUP

Nordschacht des Steinkohlenbergwerkes Ibbenbüren TÖB 3416/5796/001 - Gutachten zur dauerstandsicheren Verfüllung/Verwahrung

Geplantes Verfüllschema

Maßstab
d.L. 1 : 250
d.H. 1 : 2500

Gezeichnet
Juli 2017
Bolesta

Bearbeitet
Juli 2017
Benning

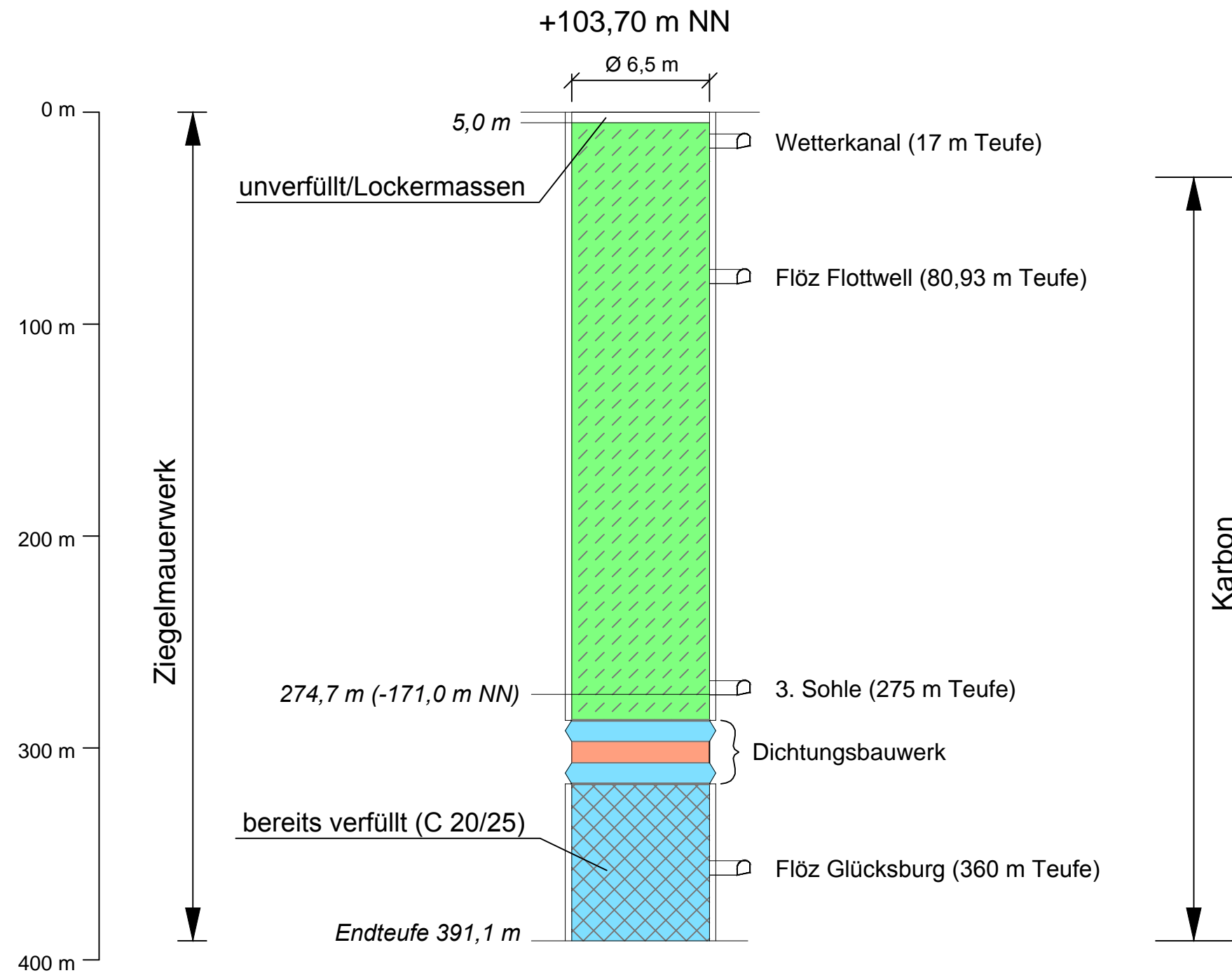
Geprüft
Juli 2017

DMT-BA:
11600 - 2016 - 554 - 009

Anlage
1

Abschlussbetriebsplan Bergwerk Ibbenbüren Anlage 4.5

Bockradener Schacht



- Kohäsiver Verfüllbaustoff mit einer Würfeldruckfestigkeit nach 28 Tagen von $f_{CK, cube} \geq 2MN/m^2$
- Beton C 20/25
- Dichtelement



DMT GmbH & Co. KG
Geo Engineering & Exploration
Geotechnik & Bergbaufolge
Am Technologiepark 1, D-45307 Essen
Phone: +49 201 172-1814 / Mail: gee@dm-group.com
TÜV NORD GROUP

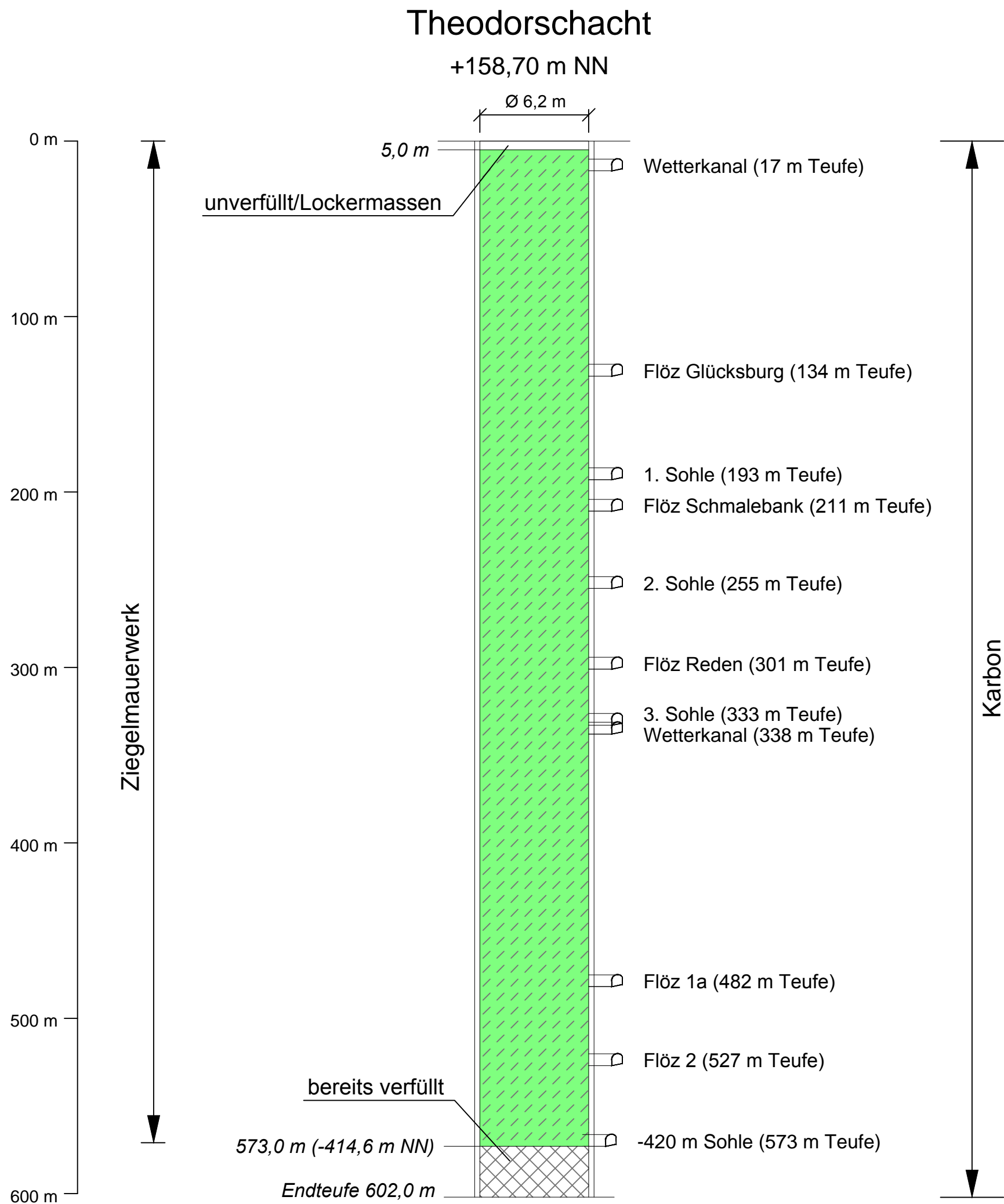
Bockradener Schacht des Steinkohlenbergwerkes Ibbenbüren TÖB 3412/5797/001 - Gutachten zur dauerstandsicheren Verfüllung/Verwahrung


Geplantes Verfüllschema

Maßstab
d.L. 1 : 250
d.H. 1 : 2500

Gezeichnet März 2017 Bolesta	Bearbeitet März 2017 Benning	Geprüft März 2017	DMT-BA: 11600 - 2016 - 554 - 004
			Anlage 1

Abschlussbetriebsplan Bergwerk Ibbenbüren Anlage 4.6



 Kohäsiver Verfüllbaustoff mit einer Würfeldruckfestigkeit nach 28 Tagen von $f_{CK, cube} \geq 2MN/m^2$



DMT GmbH & Co. KG
Geo Engineering & Exploration
Geotechnik & Bergbaufolge
Am Technologiepark 1, D-45307 Essen
Phone: +49 201 172-1814 / Mail: gee@dm-group.com
TÜV NORD GROUP

Schacht Theodor des Steinkohlenbergwerkes Ibbenbüren TÖB 3416/5794/017 - Gutachten zur dauerstandsicheren Verfüllung/Verwahrung

Geplantes Verfüllschema

Maßstab
d.L. 1 : 250
d.H. 1 : 2500

Gezeichnet März 2017 Bolesta	Bearbeitet März 2017 Benning	Geprüft März 2017	DMT-BA: 11600 - 2016 - 554 - 003
			Anlage 1