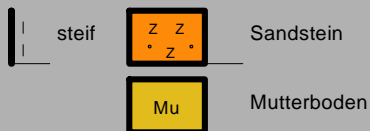
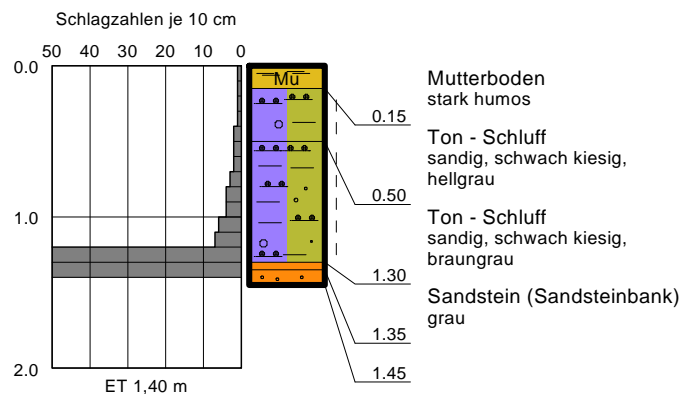


## Legende



DP 100/2013 HA /TP 22/2012 HA  
352,30 m



Waldboden

Decklehm

Evd=19,53 MN/m<sup>2</sup> 0.50

Evd=18,64 MN/m<sup>2</sup> 0.70

Hanglehm

Buntsandstein

Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	Anlage 3.1
		EDV-Pfad : 2013\02 svz	
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	Datum : Juni '12/Febr.13
		Maßstab : 1: 50	Gezeichnet : Rok.
		Geprüft am :	Unterschrift :

Bauherr:

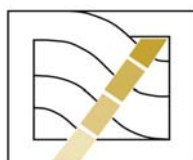


**K+S KALI GmbH**

Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 22/2012 HA/DP 100/2013 HA



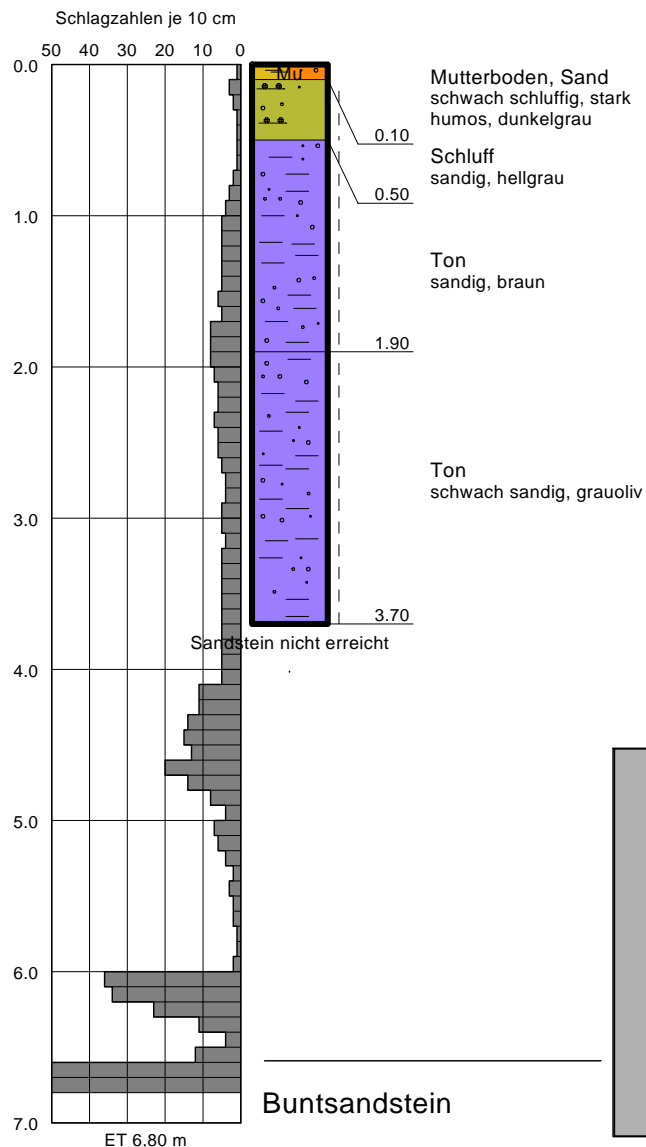
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
Dipl.-Ing. Knierim GmbH

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen

Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DP 101/2013 HA/TP 23/2012 HA

356,80 m

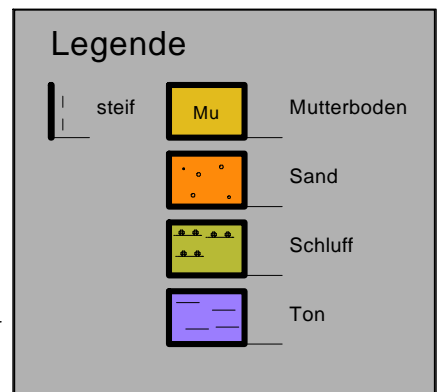


Waldboden

Evd=17,20 MN/m<sup>2</sup> 0.60

Decklehm

Verwitterungszone



Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	Anlage 3.2	
		EDV-Pfad : 2013\02 svz		
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	Datum :	Juni' 12/Febr.13
		Maßstab : 1: 50	Gezeichnet :	Rok.
		Geprüft am :	Unterschrift :	

Bauherr:

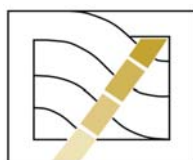


**K+S KALI GmbH**

Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 23/2012 HA/DP 101/2013 HA



**DAS BAUGRUND INSTITUT**

Dipl.-Ing. Knierim GmbH

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen

Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

## Legende



steif - halbfest



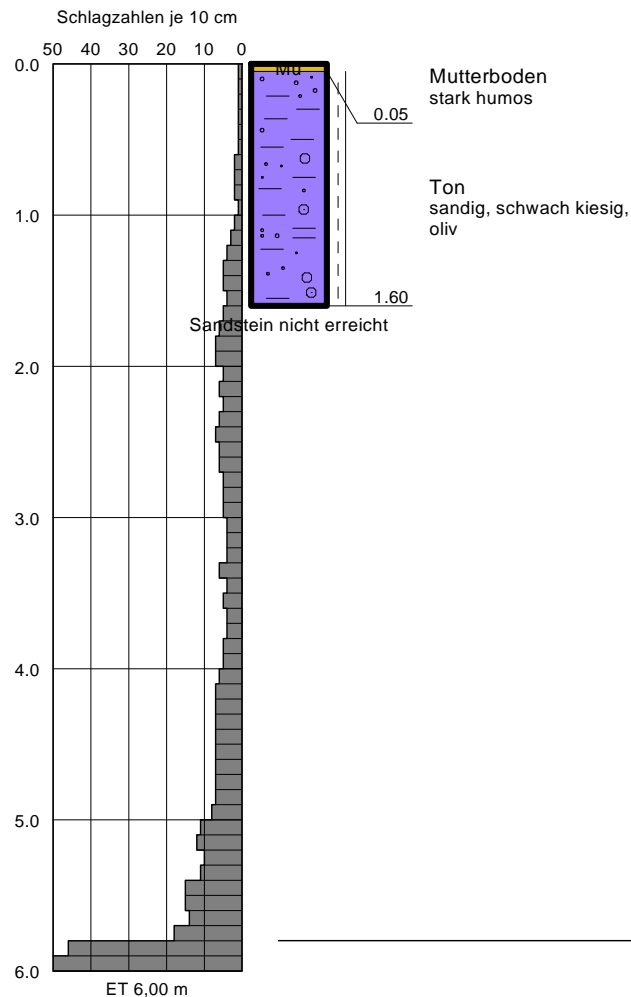
Mutterboden



Ton

DP 102/2013 HA /TP 32/2012 HA

356,60 m



Waldboden

Evd=10,56 MN/m<sup>2</sup> 0.30

Evd=16,02 MN/m<sup>2</sup> 0.70

Verwitterungszone

Buntsandstein

Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	Anlage 3.3	
		EDV-Pfad : 2013\02 svz		
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	Datum :	Juni 12/Febr.13
		Maßstab : 1: 50	Gezeichnet :	Rok.
		Geprüft am :	Unterschrift :	

Bauherr:

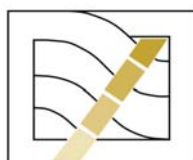


**K+S KALI GmbH**

Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 32/2012 HA/DP 102/2013 HA



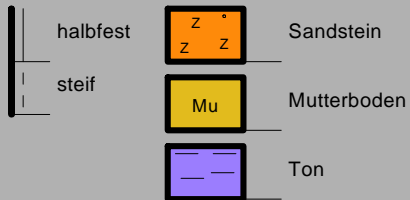
**DAS BAUGRUND INSTITUT**

**Dipl.-Ing. Knierim GmbH**

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen

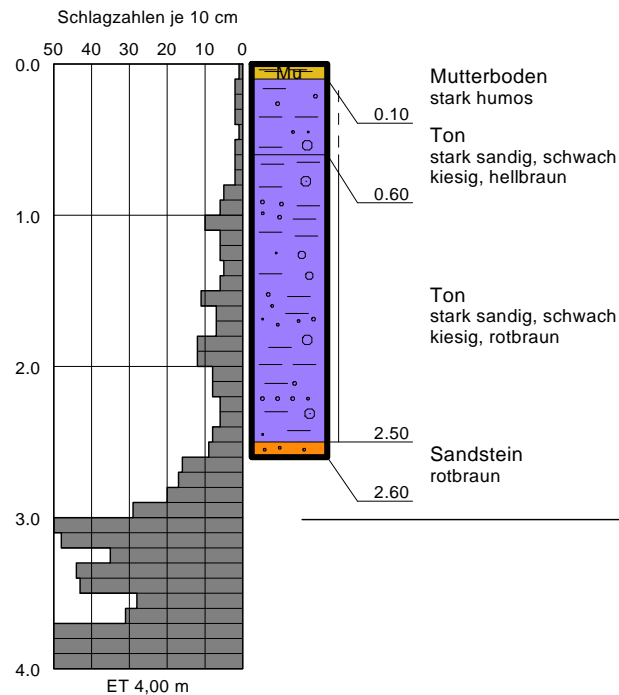
Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

## Legende



DP 103/2013 HA /TP 43/2012 HA

325,80 m



Waldboden

Decklehm

Evd=21,05 MN/m<sup>2</sup> 0.50

Evd=25,06 MN/m<sup>2</sup> 0.90

Verwitterungszone

Buntsandstein

Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	Anlage 3.4	
		EDV-Pfad : 2013\02 svz		
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	Datum :	Juni 12/Febr.13
		Maßstab : 1: 50	Gezeichnet :	Rok.
		Geprüft am :	Unterschrift :	

Bauherr:



**K+S KALI GmbH**

Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 43/2012 HA/DP 103/2013 HA



**DAS BAUGRUND INSTITUT**

**Dipl.-Ing. Knierim GmbH**

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen

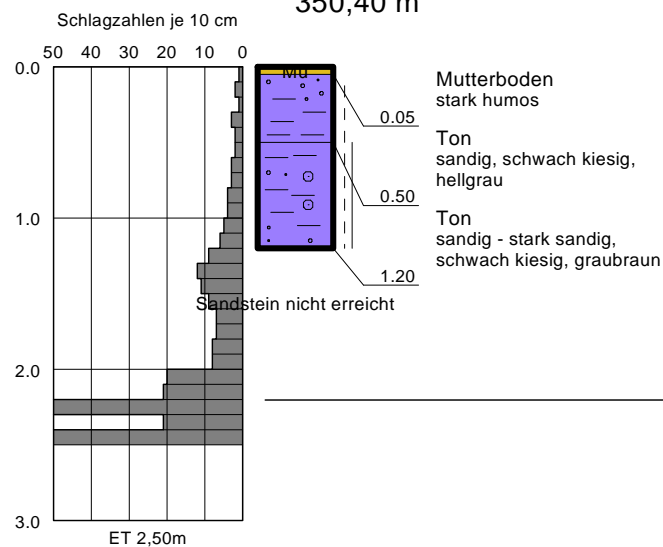
Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

## Legende



DP 104/2013 HA/ TP 44/2012 HA

350,40 m



Waldboden

Decklehm  $E_{vd}=12,33 \text{ MN/m}^2$  0.30

$E_{vd}=18,12 \text{ MN/m}^2$  0.60

Verwitterungszone

Buntsandstein

Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	Anlage 3.5
		EDV-Pfad : 2013\02 svz	
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	
		Maßstab : 1: 50	
		Geprüft am :	
			Datum : Juni '12/Febr. '13
			Gezeichnet : Rok.
			Unterschrift :

Bauherr:

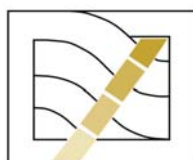


**K+S KALI GmbH**

Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 44/2012 HA/DP 104/2013 HA

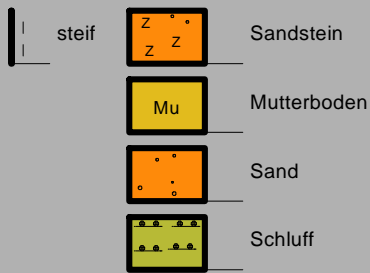


**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
Dipl.-Ing. Knierim GmbH

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen

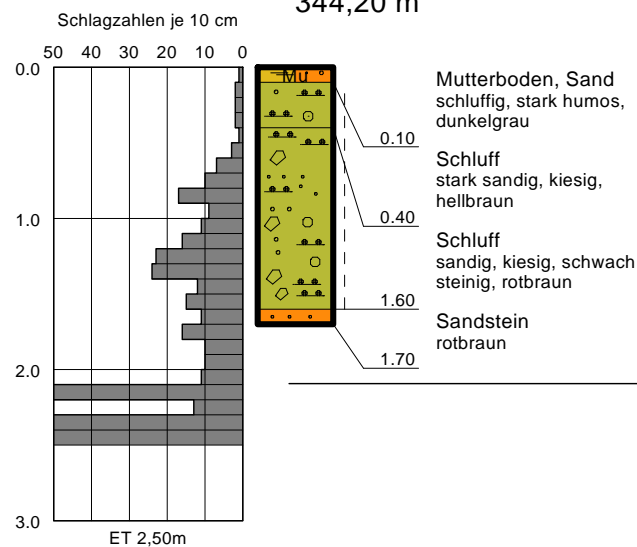
Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

## Legende



DP 105/2013 HA/ TP 46/2012 HA

344,20 m



Waldboden

Hanglehm  $E_{vd}=20,8 \text{ MN/m}^2$  0.40

Hangschutt

Verwitterungszone

Buntsandstein

Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	Anlage 3.6
		EDV-Pfad : 2013\02 svz	
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	Datum : Juni'12/Febr'13
		Maßstab : 1: 50	Gezeichnet : Rok.
		Geprüft am :	Unterschrift :

Bauherr:

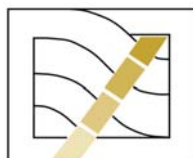


**K+S KALI GmbH**

Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 46/2012 HA/DP 105/2013 HA

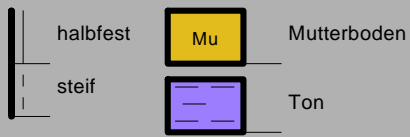


**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
Dipl.-Ing. Knierim GmbH

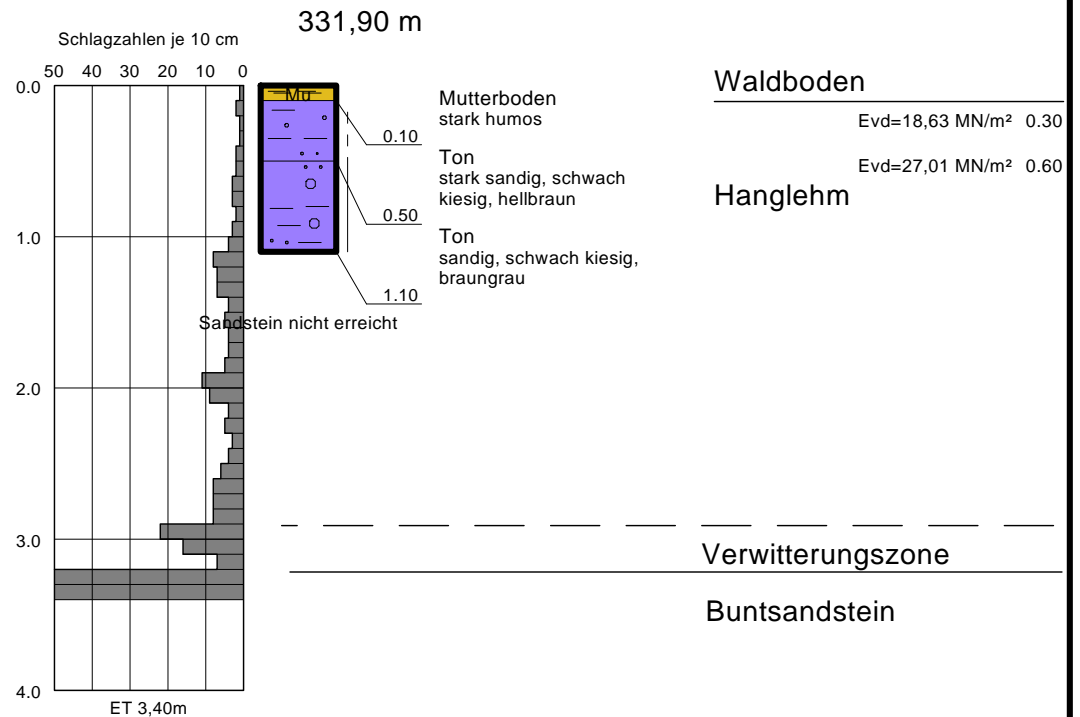
Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen

Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

## Legende



DP 106/2013 HA/ TP 47/2012 HA



Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	<b>Anlage 3.7</b> Datum : Juni '12/Febr. '13 Gezeichnet : Rok. Unterschrift :
		EDV-Pfad : 2013\02 svz	
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	
		Maßstab : 1: 50	
		Geprüft am :	

Bauherr:



**K+S KALI GmbH**  
Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 47/2012 HA/DP 106/2013 HA



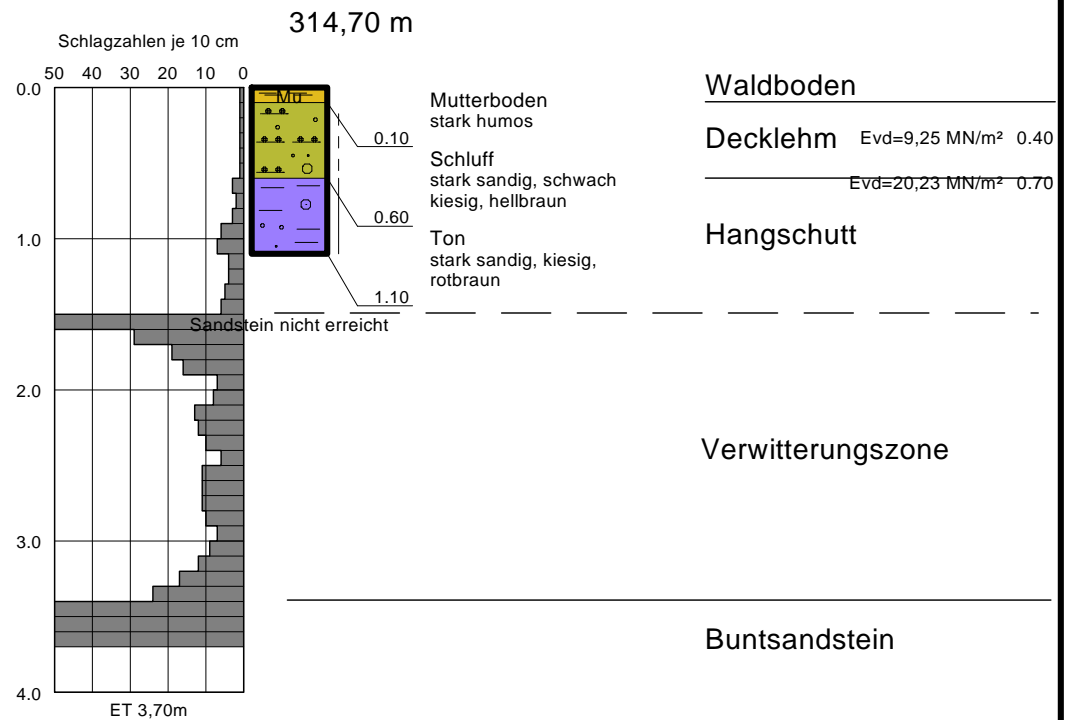
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
Dipl.-Ing. Knierim GmbH

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen  
Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

## Legende



DP 106/2013 HA/TP 49/2012 HA



Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	Anlage 3.8
		EDV-Pfad : 2013\02 svz	
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	Datum : Juni '12/Febr. '13
		Maßstab : 1: 50	Gezeichnet : Rok.
		Geprüft am :	Unterschrift :

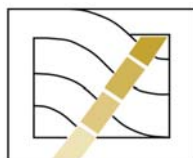
Bauherr:



**K+S KALI GmbH**  
Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 49/2012 HA/DP 107/2013 HA

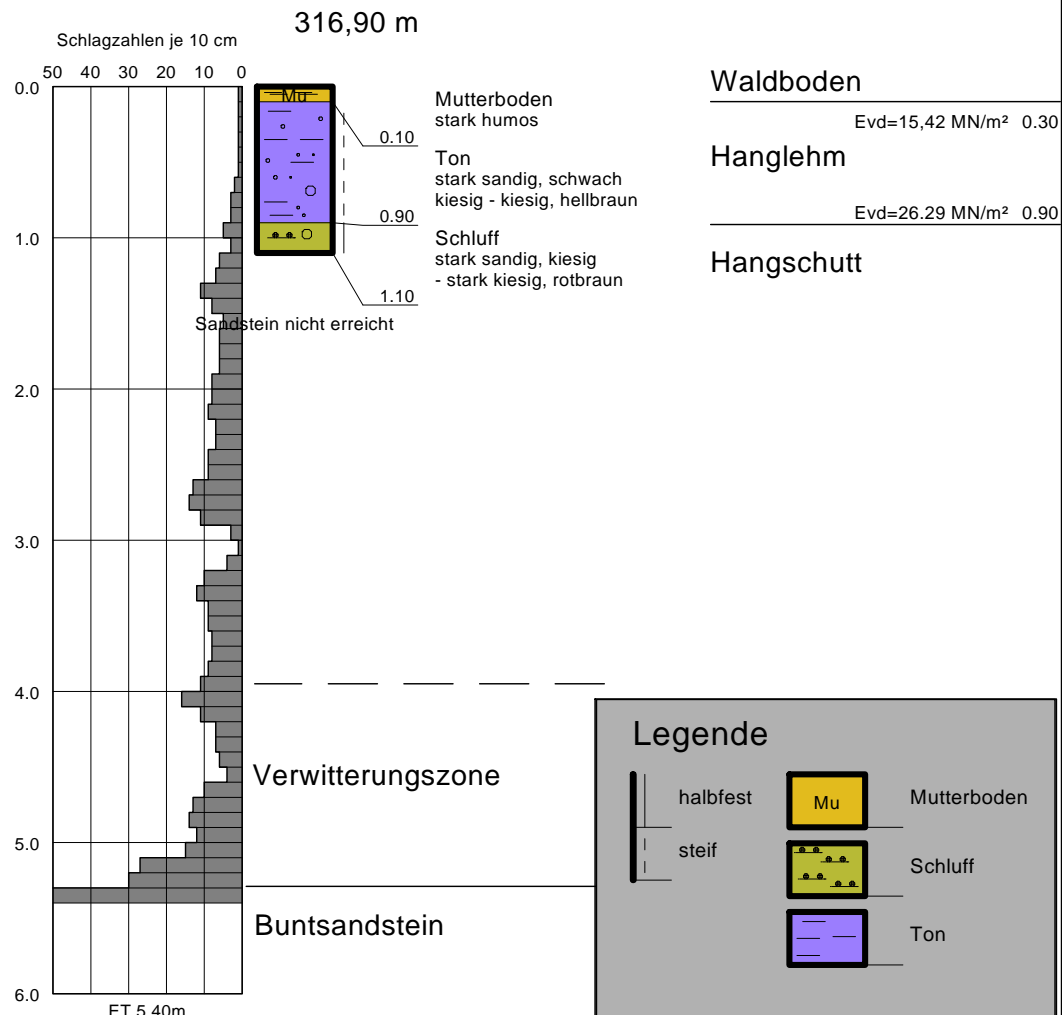


**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
Dipl.-Ing. Knierim GmbH

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen  
Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de



# DP 108/2013 HA/ TP 51/2012 HA



Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	<b>Anlage 3.9</b>
		EDV-Pfad : 2013\02 svz	
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	
		Maßstab : 1: 50	
		Geprüft am :	
			Datum : Juni 12/Febr.13
			Gezeichnet : Rok.
			Unterschrift :

Bauherr:

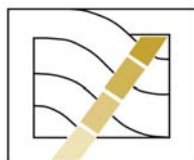


**K+S KALI GmbH**

Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 51/2012 HA/DP 108/2013 HA

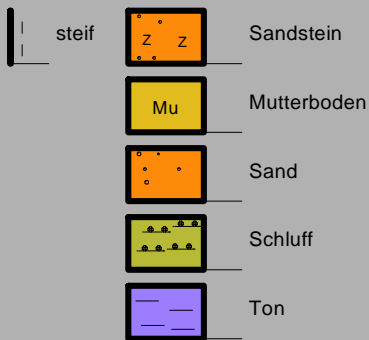


**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
Dipl.-Ing. Knierim GmbH

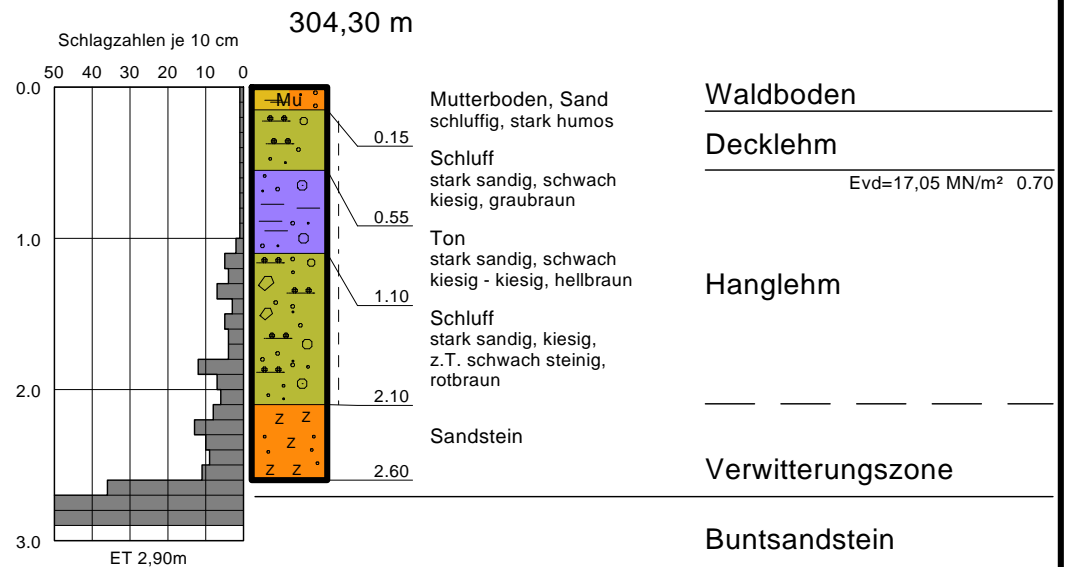
Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen

Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

## Legende



DP 109/2013 HA/TP 52/2012 HA



Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	Anlage 3.10
		EDV-Pfad : 2013\02 svz	
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	Datum : Juni '12/Febr. '13
		Maßstab : 1: 50	Gezeichnet : Rok.
		Geprüft am :	Unterschrift :

Bauherr:



**K+S KALI GmbH**  
Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 52/2012 HA/DP 109/2013 HA



**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
Dipl.-Ing. Knierim GmbH

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen  
Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

## Legende



Mutterboden

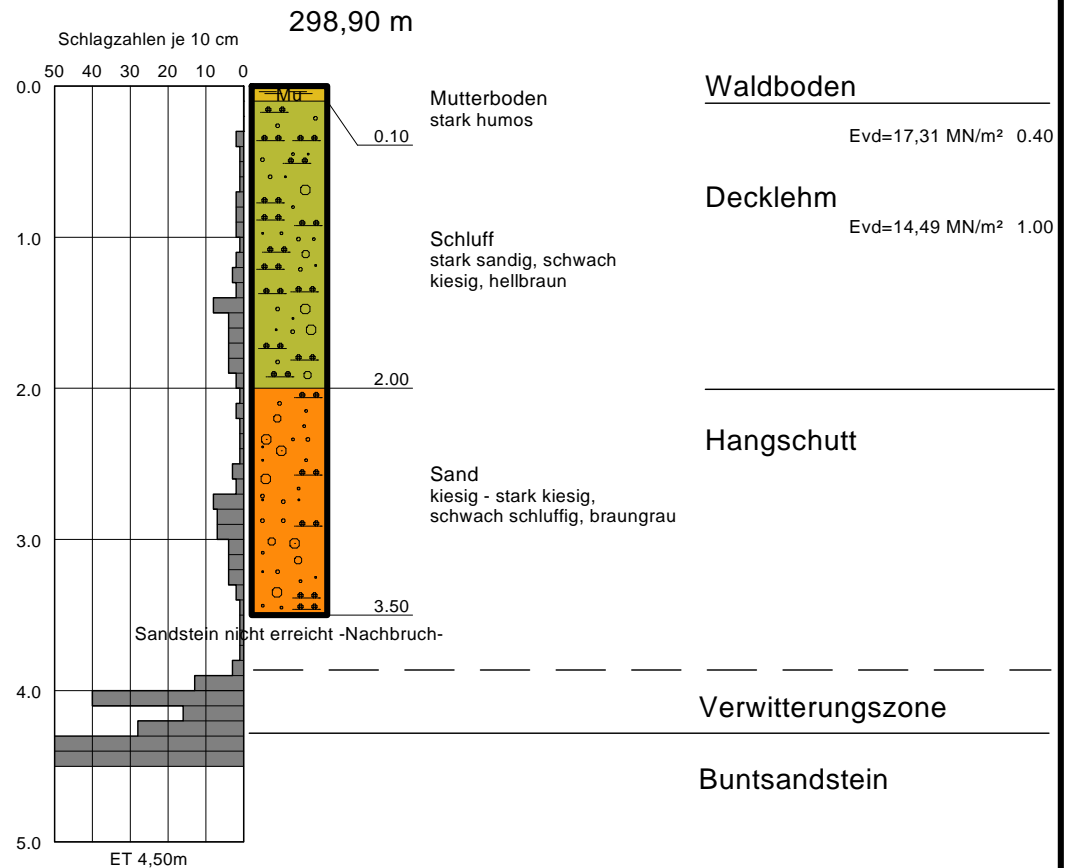


Sand



Schluff

DP 110/2013 HA/TP 53/2012 HA



Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	<b>Anlage 3.11</b>	
		EDV-Pfad : 2013\02 svz		
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	Datum : Juni '12/Febr. '13	
		Maßstab : 1: 50	Gezeichnet : Rok.	
		Geprüft am :	Unterschrift :	

Bauherr:

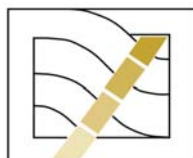


**K+S KALI GmbH**

Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 53/2012 HA/DP 110/2013 HA



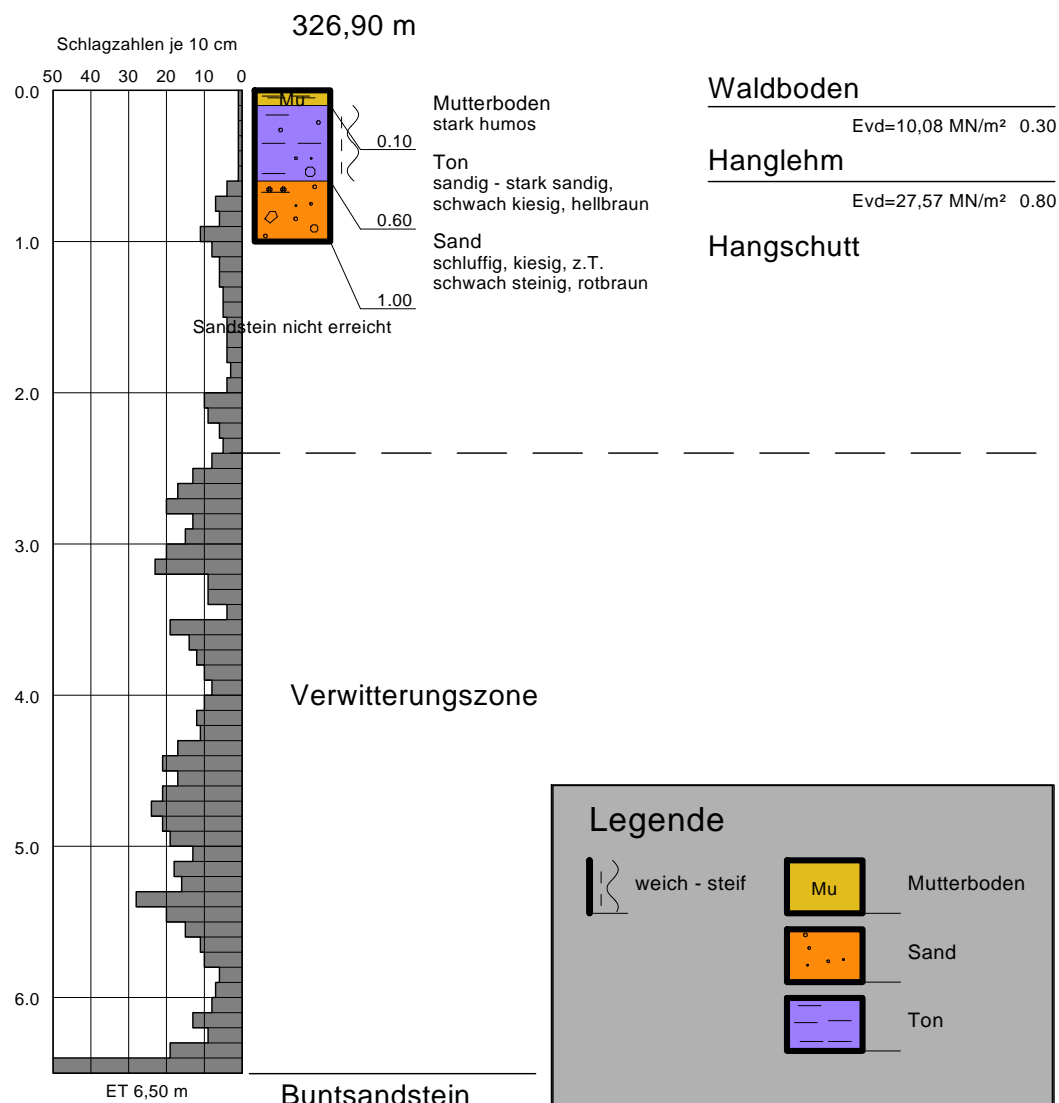
**DAS BAUGRUND INSTITUT**

**Dipl.-Ing. Knierim GmbH**

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen

Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DP 124/2013 HA/ TP 55/2012 HA



Nr.:	Art der Änderung	Bearbeiter: Dipl.-Geol. Deichmann	<b>Anlage 3.12</b>
		EDV-Pfad : 2013\02 svz	
		Proj.-Nr. : 296/00 ST Berechnung	
		Maßstab : 1: 50	
		Geprüft am :	
			Datum : Juni '12/Febr.'13
			Gezeichnet : Rok.
			Unterschrift :

Bauherr:

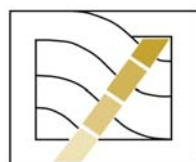


**K+S KALI GmbH**

Werk Werra, Standort Hattorf

Bauvorhaben : Erweiterung der ESTA-Rückstandshalde

Darstellung : Schurf TP 55/2012 HA/DP \_\_\_\_/2013 HA



**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
Dipl.-Ing. Knierim GmbH

Wolfhager Straße 427 , 34128 Kassel-Harleshausen

Tel.: 0561/96994-0; Fax: 0561/96994-55, E-Mail: kassel@dasbaugrundinstitut.de