

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Auftraggeber:

Celle-Uelzen Netz GmbH

Sprengerstr. 2

29223 Celle

EINGEGANGEN

19. Juli 2017

## Prüfbericht Nr.: 20170606199

Prüfauftrag : Untersuchung einer Probe nach Vorgabe des Auftraggebers

Objektbezeichnung : WW Unterlüß

Entnahmestelle : Reinwasser

Probenauftragsdatum : 07.06.2017

Probenahmedatum : 07.06.2017

Probeentnahmezeit : 13:15

Probeeingangsdatum : 07.06.2017

Untersuchungsbeginn : 07.06.2017

Untersuchungsende : 20.06.2017

Prüfgegenstand : Trinkwasser

Probenahmeverfahren: DIN ISO 5667-5 DEV A14

Probenahme : Herr Losereit - MA AQS

Probenummer : 20170606199

Prüfprogramm : Radon+Gesamtalpha

Probenart: : Rechnungsprobe

Kopie Protokoll an :

Schwerin, den 20.06.2017

Dipl. Biologe J a g n o w  
Leiter der Untersuchungsstelle

Dipl. Chemiker B ö h l a n d  
Fachlaborleiter

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

 **DAkkS**  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14229-01-00

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter unseres Labors entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt! Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin. Prüfberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit!

**Labor Schwerin** Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

**Labor Rostock** Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

**Labor Cottbus** Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

**Labor Eltville** Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

**Prüfbericht Nr.: 20170606199**

| Parameter                        | Einheit | Norm          | Richt-/ Grenzwerte | Messwerte SO |
|----------------------------------|---------|---------------|--------------------|--------------|
| Radon-222                        | Bq/l    | Gammamessung  |                    | Bericht IAF  |
| Gesamtalphaaktivität (Screening) | mBq/l   | Alpha-Messung |                    | Bericht IAF  |

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C', 'R' oder 'E' gekennzeichneten Parameter werden am Standort(SO) C=Cottbus, R=Rostock und E=Eltville analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter.

Legende: - nicht untersucht

**Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe**

Prüfbericht: 170609-04

Auftraggeber: Aqua Service Schwerin  
Beratungs- und Betriebsführungsgesellschaft mbH  
Pampower Str. 50  
19061 Schwerin

Probenbezeichnung: 20170606199, WW Unterlüß, Reinwasser

**1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren**

| Parameter                 | Einheiten | Verfahren | Erforderliche<br>Nachweisgrenze<br>nach TrinkwV <sup>1</sup> | Prüfwert<br>nach TrinkwV <sup>2</sup> | Prüfergebnis | U[%] |
|---------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|------|
| Ges.- $\alpha$ -Aktivität | mBq/l     | LSC       | 25                                                           | 50                                    | 6,8          | 64   |

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

**2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration**

| Parameter | Einheiten | Verfahren | Erforderliche<br>Nachweisgrenze<br>nach TrinkwV <sup>1</sup> | Parameterwert<br>nach TrinkwV <sup>3</sup> | Prüfergebnis | U[%] |
|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|------|
| Rn-222    | Bq/l      | $\gamma$  | 10                                                           | 100                                        | 4,5          | 35   |

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

<sup>1</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

<sup>2</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

<sup>3</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k = 2.

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.

**Labor Schwerin** Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

**Labor Rostock** Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

**Labor Cottbus** Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

**Labor Eltville** Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Auftraggeber:

**Celle-Uelzen Netz GmbH**

Sprengerstr. 2

**29223 Celle**

## Prüfbericht Nr.: 20170327294

Prüfauftrag : Untersuchung einer Probe nach Vorgabe des Auftraggebers

Objektbezeichnung : **WW Unterlüß**

Entnahmestelle : **Reinwasser**

Probenauftragsdatum : **28.03.2017**

Probenahmedatum : **28.03.2017**

Probeentnahmezeit : **08:45**

Probeneingangsdatum : **28.03.2017**

Untersuchungsbeginn : **28.03.2017**

Untersuchungsende : **20.04.2017**

Prüfgegenstand : **Trinkwasser**

Probenahmeverfahren: **DIN ISO 5667-5 DEV A14**

Probenahme : **Herr Losereit - MA AQS**

Probenummer : **20170327294**

Prüfprogramm : **Radon+Gesamtalpha**

Probenart: : **Rechnungsprobe**

Kopie Protokoll an :

Schwerin, den **20.04.2017**

**Dipl. Biologe J a g n o w**  
Leiter der Untersuchungsstelle

**Dipl. Chemiker B ö h l a n d**  
Fachlaborleiter

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 durch die DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

**DAkKS**  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14229-01-00

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter unseres Labors entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt! Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin. Prüfberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit!

**Labor Schwerin** Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

**Labor Rostock** Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

**Labor Cottbus** Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

**Labor Eltville** Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

**Prüfbericht Nr.: 20170327294**

| Parameter                        | Einheit | Norm          | Richt-/ Grenzwerte | Messwerte SO |
|----------------------------------|---------|---------------|--------------------|--------------|
| Radon-222                        | Bq/l    | Gammamessung  |                    | Bericht IAF  |
| Gesamtalphaaktivität (Screening) | mBq/l   | Alpha-Messung |                    | Bericht IAF  |

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C', 'R' oder 'E' gekennzeichneten Parameter werden am Standort(SO) C=Cottbus, R=Rostock und E=Eltville analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter.

Legende: - nicht untersucht

**Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe**

Prüfbericht: 170330-03

Auftraggeber: Aqua Service Schwerin  
Beratungs- und Betriebsführungsgesellschaft mbH  
Pampower Str. 50  
19061 Schwerin

Probenbezeichnung: 20170327294, WW Unterlüß, Reinwasser

**1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren**

| Parameter                 | Einheiten | Verfahren | Erforderliche<br>Nachweisgrenze<br>nach TrinkwV <sup>1</sup> | Prüfwert<br>nach TrinkwV <sup>2</sup> | Prüfergebnis | U[%] |
|---------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|------|
| Ges.- $\alpha$ -Aktivität | mBq/l     | LSC       | 25                                                           | 50                                    | < 10         | -    |

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

**2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration**

| Parameter | Einheiten | Verfahren | Erforderliche<br>Nachweisgrenze<br>nach TrinkwV <sup>1</sup> | Parameterwert<br>nach TrinkwV <sup>3</sup> | Prüfergebnis | U[%] |
|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|------|
| Rn-222    | Bq/l      | $\gamma$  | 10                                                           | 100                                        | 6,8          | 18   |

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

<sup>1</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

<sup>2</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

<sup>3</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k = 2.

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.

Labor Schwerin Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403  
Labor Rostock Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862  
Labor Cottbus Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729  
Labor Eltville Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

Auftraggeber:

**Celle-Uelzen Netz GmbH**

Sprengerstr. 2

**29223 Celle**

## Prüfbericht Nr.: 20161205251

Prüfauftrag : Untersuchung einer Probe nach Vorgabe des Auftraggebers

Objektbezeichnung : **WW Unterlüß**

Entnahmestelle : **Reinwasser**

Probenauftragsdatum : **06.12.2016**

Probenahmedatum : **13.12.2016**

Probeentnahmezeit : **11:35**

Probееingangdatum : **13.12.2016**

Untersuchungsbeginn : **13.12.2016**

Untersuchungsende : **14.01.2017**

Prüfgegenstand : **Trinkwasser**

Probenahmeverfahren: **DIN ISO 5667-5 DEV A14**

Probenahme : **Hr. Ehmke - MA AQS**

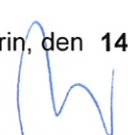
Probenummer : **20161205251**

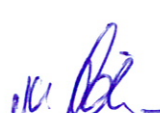
Prüfprogramm : **Radon+Gesamtalpha**

Probenart: : **Rechnungsprobe**

Kopie Protokoll an :

Schwerin, den **14.01.2017**

  
**Dipl. Biologe J a g n o w**  
Leiter der Untersuchungsstelle

  
**Dipl. Chemiker B ö h l a n d**  
Fachlaborleiter

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter unseres Labors entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt! Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin. Prüfberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit!

**Labor Schwerin** Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

**Labor Rostock** Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

**Labor Cottbus** Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

**Labor Eltville** Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

**Prüfbericht Nr.: 20161205251**

| Parameter                        | Einheit | Norm          | Richt-/ Grenzwerte | Messwerte SO |
|----------------------------------|---------|---------------|--------------------|--------------|
| Radon-222                        | Bq/l    | Gammamessung  |                    | Bericht IAF  |
| Gesamtalphaaktivität (Screening) | mBq/l   | Alpha-Messung |                    | Bericht IAF  |

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C', 'R' oder 'E' gekennzeichneten Parameter werden am Standort(SO) C=Cottbus, R=Rostock und E=Eltville analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter.

Legende: - nicht untersucht

**Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe**

Prüfbericht: 161215-14

Auftraggeber: Aqua Service Schwerin  
Beratungs- und Betriebsführungsgesellschaft mbH  
Pampower Str. 50  
19061 Schwerin

Probenbezeichnung: 20161205251, WW Unterlüß, Reinwasser

**1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren**

| Parameter                 | Einheiten | Verfahren | Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV <sup>1</sup> | Prüfwert nach TrinkwV <sup>2</sup> | Prüfergebnis | U[%] |
|---------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|------|
| Ges.- $\alpha$ -Aktivität | mBq/l     | LSC       | 25                                                     | 50                                 | 12           | 70   |

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

**2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration**

| Parameter | Einheiten | Verfahren | Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV <sup>1</sup> | Parameterwert nach TrinkwV <sup>3</sup> | Prüfergebnis | U[%] |
|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|------|
| Rn-222    | Bq/l      | $\gamma$  | 10                                                     | 100                                     | 6,3          | 20   |

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

<sup>1</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

<sup>2</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

<sup>3</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor  $k = 2$ .

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.

Auftraggeber:

Celle-Uelzen Netz GmbH

Sprengerstr. 2

29223 Celle



## Prüfbericht Nr.: 20160927321

Prüfauftrag : Untersuchung einer Probe nach Vorgabe des Auftraggebers

Objektbezeichnung : WW Unterlüß

Entnahmestelle : Reinwasser

Probenauftragsdatum : 28.09.2016

Probenahmedatum : 28.09.2016

Probeentnahmezeit : 11:55

Probeeingangsdatum : 28.09.2016

Untersuchungsbeginn : 28.09.2016

Untersuchungsende : 18.11.2016

Prüfgegenstand : Trinkwasser

Probenahmeverfahren: DIN ISO 5667-5 DEV A14

Probenahme : Herr Losereit - MA AQS

Probenummer : 20160927321

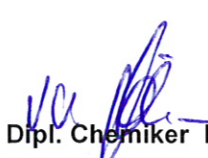
Prüfprogramm : Radon+Gesamtalpha

Probenart: : Rechnungsprobe

Kopie Protokoll an :

Schwerin, den 18.11.2016

  
Dipl. Biologe J a g n o w  
Leiter der Untersuchungsstelle

  
Dipl. Chemiker B ö h l a n d  
Fachlaborleiter

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfgegenstände. Sofern die Probe nicht ein Mitarbeiter unseres Labors entnommen hat, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt! Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Aqua Service Schwerin. Prüfberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit!

**Labor Schwerin** Pampower Straße 50 · 19061 Schwerin · Fon 0385 633-3400 · Fax 0385 633-3403

**Labor Rostock** Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock · Fon 0381 8072-860 · Fax 0381 8072-862

**Labor Cottbus** Saarbrücker Straße 30 · 03048 Cottbus · Fon 0355 3553-853 · Fax 0355 4760729

**Labor Eltville** Große Hub 7b · 65344 Eltville · Fon 06123 70399-55 · Fax 06123 70399-65

**Prüfbericht Nr.: 20160927321**

| Parameter                        | Einheit | Norm          | Richt-/ Grenzwerte | Messwerte SO |
|----------------------------------|---------|---------------|--------------------|--------------|
| Radon-222                        | Bq/l    | Gammamessung  |                    | Bericht IAF  |
| Gesamtalphaaktivität (Screening) | mBq/l   | Alpha-Messung |                    | Bericht IAF  |

Die Probenahmeflaschen entsprechen den geltenden Normen sowie den Prüfvorschriften des Labors. Sofern in den zitierten Normen und Richtlinien angegeben, werden die Messunsicherheiten eingehalten! Die mit 'C', 'R' oder 'E' gekennzeichneten Parameter werden am Standort(SO) C=Cottbus, R=Rostock und E=Eltville analysiert. Für alle nicht gesondert gekennzeichneten Parameter erfolgt die Analyse am Standort Schwerin - ausgenommen sind die Vorortparameter.

Legende: - nicht untersucht

## Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe

Prüfbericht: 160930-01

Auftraggeber: Aqua Service Schwerin  
Beratungs- und Betriebsführungsgesellschaft mbH  
Pampower Str. 50  
19061 Schwerin

Probenbezeichnung: 20160927321, WW Unterlüß, Reinwasser

### 1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren

| Parameter                 | Einheiten | Verfahren | Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV <sup>1</sup> | Prüfwert nach TrinkwV <sup>2</sup> | Prüfergebnis | U[%] |
|---------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|------|
| Ges.- $\alpha$ -Aktivität | mBq/l     | LSC       | 25                                                     | 50                                 | < 10         | -    |

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

### 2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration

| Parameter | Einheiten | Verfahren | Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV <sup>1</sup> | Parameterwert nach TrinkwV <sup>3</sup> | Prüfergebnis | U[%] |
|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|------|
| Rn-222    | Bq/l      | $\gamma$  | 10                                                     | 100                                     | 4,1          | 20   |

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

<sup>1</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

<sup>2</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil II, Punkt 2 c) bb)

<sup>3</sup> nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor  $k = 2$ .

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.