



IHU • Steinstraße 10 • 35457 Lollar

Rathaus  
Gemeindewerke der Gemeinde Langgöns  
St.-Ulrich-Ring 13

35428 Langgöns

Privatrechtliches Institut  
Inhaber: Dr. J. Prucha

Chemische und mikrobiologische  
Untersuchungen

- Phys.-chemische Untersuchungen
- Hyg.-mikrobiolog. Untersuchungen
- Funktionsprüfungen
- Gutachten

Steinstraße 10  
35457 Lollar

Seite 1 von 4

**Prüfbericht:** G25-0252p vom 21.02.2025

## Trinkwasseruntersuchungen

Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

**Umfassende Untersuchung nach Gruppe A: Anlagen 1, 2.1, 2.2, 3.1 TrinkwV  
Gruppe B: Anlage 6, Anm. 2 TrinkwV (Routine)**

**Auftraggeber:** Gemeinde Langgöns  
**Probenahmestelle:** WVG Langgöns Niederkleen Hochzone, Kindergarten Küche Spüle ON-HZ293  
**TEIS-ZID:** T250001390000000103201  
**Probenart:** Trinkwasser  
**Probenahmedatum:** 11.02.2025 13:50 Uhr  
**Probenehmer:** IHU, Herr T. Süß  
**Probenahmebedingungen:** DIN EN ISO 19458:2006-12 "a" (mikrobiologische Untersuchungen)  
DIN ISO 5667-5:2011-02 (chemisch-physikalische Untersuchungen)  
**Eingangsdatum:** 11.02.2025  
**IHU-Untersuchungsnr.:** 25-01531  
**Nachrichtlich:** Gesundheitsamt

Durch die DAkkS akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025  
Die Akkreditierung bezieht sich auf die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.



Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Proben.  
Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist ohne unsere schriftliche Genehmigung unzulässig.

Telefon: 06406 – 7 50 32  
Telefax: 06406 – 7 50 33  
eMail: [info@ihu-lollar.de](mailto:info@ihu-lollar.de)

Volksbank Mittelhessen  
IBAN: DE89513900000091203014  
BIC: VBMHDE5F

Steuernr.: 20/857/60282  
Ust. IdNr.: DE 112549578

## Mikrobiologische Untersuchungen nach TrinkwV

Untersuchungsdauer: 11.02.2025 – 14.02.2025

Messparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV	Prüfmethode
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §43, Abs.(3)
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §43, Abs.(3)
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2:2000:11

KBE: Koloniebildende Einheit

## Chemische und chemisch-physikalische Untersuchungen nach TrinkwV

Untersuchungsdauer: 11.02.2025 – 21.02.2025

Messparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV	Bestimmungs- grenze	Prüfmethode
Wassertemperatur	°C	6,8	-	-	DIN 38404-4:1976-12 **
pH-Wert	-	8,08	>6,5 und <9,5	-	DIN EN ISO 10523:2012-04 **
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	316	2.790 bei 25°C	2	DIN EN 27888:1993-11
Färbung (SAK Hg 436 nm)	1/m	< 0,2	0,5	0,2	DIN EN ISO 7887:2012-04
Trübung	NTU	< 0,5	1	0,5	DIN EN ISO 7027:2016-11
Geruch, qual.	mg/l	ohne	-	-	DEV B1/2 <sup>b)</sup>
Geschmack, qual.	mg/l	ohne	-	-	DEV B1/2 <sup>b)</sup>
TOC	mg/l C	< 0,5	-	0,5	DIN EN 1484:2019-04
Chlorid	mg/l	13,9	250	1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	mg/l	9,43	50	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	22,6	250	1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Fluorid	mg/l	0,10	1,5	0,10	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Bromat	mg/l	< 0,002	0,010	0,002	DIN EN ISO 15061:2001-12
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,5	0,02	DIN EN 26777:1993-04
Summe Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,189	1	-	berechnet
Cyanid (ges.)	mg/l	< 0,01	0,05	0,01	DIN 38405-13:2011-04 <sup>b)</sup>
Orthophosphat <sup>-</sup>	mg/l	< 0,1	0,1	-	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 <sup>b)</sup>
Calcium	mg/l	41,6	-	1	DIN EN ISO 11885:2009-09
Magnesium	mg/l	7,93	-	1	DIN EN ISO 11885:2009-09
Natrium	mg/l	8,60	200	1	DIN EN ISO 11885:2009-09
Kalium	mg/l	2,67	-	1	DIN EN ISO 11885:2009-09
Aluminium	mg/l	< 0,03	0,2	0,03	DIN EN ISO 11885:2009-09
Eisen	mg/l	< 0,03	0,2	0,03	DIN EN ISO 11885:2009-09
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05	0,01	DIN EN ISO 11885:2009-09
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,025	0,0005	DIN EN ISO 15586:2004-02
Cadmium	mg/l	< 0,0002	0,003	0,0002	DIN EN ISO 15586:2004-02
Bor	mg/l	< 0,02	1	0,02	DIN EN ISO 11885:2009-09

<sup>b)</sup>: nicht akkreditiert    \*\*: Vorortparameter

## Chemische und chemisch-physikalische Untersuchungen nach TrinkwV (Fortsetzung)

Messparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV	Bestimmungs- grenze	Prüfmethode
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,001	0,0002	DIN EN ISO 12846:2012-08 <sup>d)</sup>
Antimon	mg/l	< 0,00125	0,005	0,00125	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>d)</sup>
Arsen	mg/l	< 0,0025	0,01	0,0025	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>d)</sup>
Selen	mg/l	< 0,001	0,01	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>d)</sup>
Uran	mg/l	0,0003	0,010	0,00025	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>d)</sup>
Ammonium	mg/l	< 0,1	0,5	0,1	DIN 38406-5:1983-10
Benzol	mg/l	< 0,00025	0,001	0,00025	DIN 38407 (F 43) 2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,0006	0,003	0,0006	DIN 38407 (F 43) 2014-10
Trichlorethen	mg/l	< 0,001	-	0,001	DIN 38407 (F 43) 2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,001	-	0,001	DIN 38407 (F 43) 2014-10
Summe Trichlorethen und Tetrachlorethen	mg/l	< 0,002	0,01	-	berechnet
Benzo-(a)-pyren	mg/l	< 0,0000025	0,00001	0,0000025	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Benzo-(b)-fluoranthen	mg/l	< 0,00001	-	0,00001	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Benzo-(k)-fluoranthen	mg/l	< 0,00001	-	0,00001	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Benzo-(ghi)-perylene	mg/l	< 0,00001	-	0,00001	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	mg/l	< 0,00001	-	0,00001	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Summe polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe	mg/l	< 0,00005	0,0001	0,00005	berechnet
Bisphenol A	mg/l	< 0,0001	0,0025	0,0001	DIN EN 12673 : 1999-05 <sup>c)</sup>
Calcitlösevermögen	mg/l CaCO <sub>3</sub>	-1,8	5 (10 <sup>a)</sup> )	-	DIN 38404-10:2012-12 <sup>b)</sup>
Säurekapazität K <sub>s</sub> 4,3	mmol/l	2,15	-	0,2	DIN EN ISO 38409-7:2005-12
Gesamthärte	°dH	7,7	-	-	berechnet
Carbonathärte	°dH	6,0	-	-	berechnet
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,37	-	-	berechnet

<sup>a)</sup>: für Mischwässer <sup>b)</sup>: nicht akkreditiert

<sup>c)</sup>: Analysen durch Fremdvergabe an akkreditiertes Prüflabor

AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee DAKS-Nr. D-PL-14289-01-00

<sup>d)</sup>: Analysen durch Fremdvergabe an akkreditiertes Prüflabor

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München DAKS-Nr. D-PL-18601-01-00

## Beurteilung

Die untersuchte Wasserprobe entspricht bezüglich der überprüften Parameter den Anforderungen der aktuellen Trinkwasserverordnung.



**Untersuchungen einer Zufallsstichprobe auf Blei, Kupfer und Nickel**

IHU-Untersuchungsnr.: 25-01541

Entnahmezeit: 13:42

Untersuchungsdauer: 11.02.2025 – 21.02.2025

Messparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV	Bestimmungs- grenze	Prüfmethode
Blei	mg/l	< 0,002	0,01	0,002	DIN EN ISO 15586:2004-02
Kupfer	mg/l	< 0,03	2,0	0,03	DIN EN ISO 11885:2009-09
Nickel	mg/l	< 0,002	0,02	0,002	DIN EN ISO 15586:2004-02

**Beurteilung:**

Die entnommene Zufallsstichprobe entspricht bezüglich der überprüften Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Dr. J. Prucha  
(Institutsleiter)

Dr. K. Schöpke  
(Technischer Leiter)





IHU • Steinstraße 10 • 35457 Lollar

Rathaus  
Gemeindewerke der Gemeinde Langgöns  
St.-Ulrich-Ring 13

35428 Langgöns

Privatrechtliches Institut  
Inhaber: Dr. J. Prucha

Chemische und mikrobiologische  
Untersuchungen

- Phys.-chemische Untersuchungen
- Hyg.-mikrobiolog. Untersuchungen
- Funktionsprüfungen
- Gutachten

Steinstraße 10  
35457 Lollar

Seite 1 von 4

**Prüfbericht:** **G25-0252o** vom 21.02.2025

## Trinkwasseruntersuchungen

Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

**Umfassende Untersuchung nach Gruppe A: Anlagen 1, 2.1, 2.2, 3.1 TrinkwV**  
**Gruppe B: Anlage 6, Anm. 2 TrinkwV (Routine)**

**Auftraggeber:** Gemeinde Langgöns  
**Probenahmestelle:** **WVG Langgöns Niederkleen Tiefzone, Friedhof**  
**Kaltwassereingang ON TZ018**  
**TEIS-ZID:** T250001390000000103101  
**Probenart:** Trinkwasser  
**Probenahmedatum:** 11.02.2025 14:09 Uhr  
**Probenehmer:** IHU, Herr T. Süß  
**Probenahmebedingungen:** DIN EN ISO 19458:2006-12 "a" (mikrobiologische Untersuchungen)  
DIN ISO 5667-5:2011-02 (chemisch-physikalische Untersuchungen)  
**Eingangsdatum:** 11.02.2025  
**IHU-Untersuchungsnr.:** 25-01530  
**Nachrichtlich:** Gesundheitsamt

Durch die DAkkS akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025  
Die Akkreditierung bezieht sich auf die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.



Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Proben.  
Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist ohne unsere schriftliche Genehmigung unzulässig.

Telefon: 06406 – 7 50 32  
Telefax: 06406 – 7 50 33  
eMail: [info@ihu-lollar.de](mailto:info@ihu-lollar.de)

Volksbank Mittelhessen  
IBAN: DE89513900000091203014  
BIC: VBMHDE5F

Steuernr.: 20/857/60282  
Ust. IdNr.: DE 112549578

## Mikrobiologische Untersuchungen nach TrinkwV

Untersuchungsdauer: 11.02.2025 – 14.02.2025

Messparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV	Prüfmethode
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §43, Abs.(3)
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §43, Abs.(3)
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2:2000:11

KBE: Koloniebildende Einheit

## Chemische und chemisch-physikalische Untersuchungen nach TrinkwV

Untersuchungsdauer: 11.02.2025 – 21.02.2025

Messparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV	Bestimmungs- grenze	Prüfmethode
Wassertemperatur	°C	6,5	-	-	DIN 38404-4:1976-12 **
pH-Wert	-	7,55	>6,5 und <9,5	-	DIN EN ISO 10523:2012-04 **
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	640	2.790 bei 25°C	2	DIN EN 27888:1993-11
Färbung (SAK Hg 436 nm)	1/m	< 0,2	0,5	0,2	DIN EN ISO 7887:2012-04
Trübung	NTU	< 0,5	1	0,5	DIN EN ISO 7027:2016-11
Geruch, qual.	mg/l	ohne	-	-	DEV B1/2 <sup>b)</sup>
Geschmack, qual.	mg/l	ohne	-	-	DEV B1/2 <sup>b)</sup>
TOC	mg/l C	< 0,5	-	0,5	DIN EN 1484:2019-04
Chlorid	mg/l	29,8	250	1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	mg/l	28,2	50	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	30,1	250	1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Fluorid	mg/l	0,14	1,5	0,10	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Bromat	mg/l	< 0,002	0,010	0,002	DIN EN ISO 15061:2001-12
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,5	0,02	DIN EN 26777:1993-04
Summe Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,564	1	-	berechnet
Cyanid (ges.)	mg/l	< 0,01	0,05	0,01	DIN 38405-13:2011-04 <sup>b)</sup>
Orthophosphat	mg/l	< 0,1	0,1	-	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 <sup>b)</sup>
Calcium	mg/l	106	-	1	DIN EN ISO 11885:2009-09
Magnesium	mg/l	14,9	-	1	DIN EN ISO 11885:2009-09
Natrium	mg/l	10,1	200	1	DIN EN ISO 11885:2009-09
Kalium	mg/l	2,03	-	1	DIN EN ISO 11885:2009-09
Aluminium	mg/l	< 0,03	0,2	0,03	DIN EN ISO 11885:2009-09
Eisen	mg/l	< 0,03	0,2	0,03	DIN EN ISO 11885:2009-09
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05	0,01	DIN EN ISO 11885:2009-09
Chrom	mg/l	0,0007	0,025	0,0005	DIN EN ISO 15586:2004-02
Cadmium	mg/l	< 0,0002	0,003	0,0002	DIN EN ISO 15586:2004-02
Bor	mg/l	< 0,02	1	0,02	DIN EN ISO 11885:2009-09

<sup>b)</sup>: nicht akkreditiert    \*\*: Vorortparameter

## Chemische und chemisch-physikalische Untersuchungen nach TrinkwV (Fortsetzung)

Messparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV	Bestimmungs- grenze	Prüfmethode
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,001	0,0002	DIN EN ISO 12846:2012-08 <sup>d)</sup>
Antimon	mg/l	< 0,00125	0,005	0,00125	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>d)</sup>
Arsen	mg/l	< 0,0025	0,01	0,0025	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>d)</sup>
Selen	mg/l	0,0013	0,01	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>d)</sup>
Uran	mg/l	0,0007	0,010	0,00025	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 <sup>d)</sup>
Ammonium	mg/l	< 0,1	0,5	0,1	DIN 38406-5:1983-10
Benzol	mg/l	< 0,00025	0,001	0,00025	DIN 38407 (F 43) 2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,0006	0,003	0,0006	DIN 38407 (F 43) 2014-10
Trichlorethen	mg/l	< 0,001	-	0,001	DIN 38407 (F 43) 2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,001	-	0,001	DIN 38407 (F 43) 2014-10
Summe Trichlorethen und Tetrachlorethen	mg/l	< 0,002	0,01	-	berechnet
Benzo-(a)-pyren	mg/l	< 0,0000025	0,00001	0,0000025	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Benzo-(b)-fluoranthen	mg/l	< 0,00001	-	0,00001	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Benzo-(k)-fluoranthen	mg/l	< 0,00001	-	0,00001	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Benzo-(ghi)-perylene	mg/l	< 0,00001	-	0,00001	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	mg/l	< 0,00001	-	0,00001	DIN 38407-39: 2011-09 <sup>d)</sup>
Summe polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe	mg/l	< 0,00005	0,0001	0,00005	berechnet
Bisphenol A	mg/l	< 0,0001	0,0025	0,0001	DIN EN 12673 : 1999-05 <sup>c)</sup>
Calcitlösevermögen	mg/l CaCO <sub>3</sub>	-22,8	5 (10 <sup>a)</sup> )	-	DIN 38404-10:2012-12 <sup>b)</sup>
Säurekapazität K <sub>S</sub> 4,3	mmol/l	5,05	-	0,2	DIN EN ISO 38409-7:2005-12
Gesamthärte	°dH	18,3	-	-	berechnet
Carbonathärte	°dH	14,1	-	-	berechnet
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,26	-	-	berechnet

<sup>a)</sup>: für Mischwässer <sup>b)</sup>: nicht akkreditiert

<sup>c)</sup>: Analysen durch Fremdvergabe an akkreditiertes Prüflabor

AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee DAKS-Nr. D-PL-14289-01-00

<sup>d)</sup>: Analysen durch Fremdvergabe an akkreditiertes Prüflabor

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München DAKS-Nr. D-PL-18601-01-00

## Beurteilung

Die untersuchte Wasserprobe entspricht bezüglich der überprüften Parameter den Anforderungen der aktuellen Trinkwasserverordnung.



**Untersuchungen einer Zufallsstichprobe auf Blei, Kupfer und Nickel**

IHU-Untersuchungsnr.: 25-01540

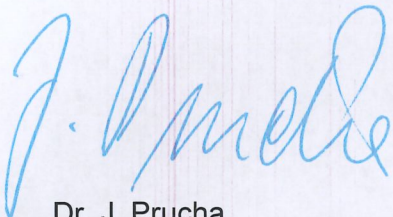
Entnahmezeit: 14:01

Untersuchungsdauer: 11.02.2025 – 21.02.2025

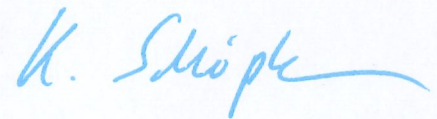
Messparameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV	Bestimmungs- grenze	Prüfmethode
Blei	mg/l	< 0,002	0,01	0,002	DIN EN ISO 15586:2004-02
Kupfer	mg/l	< 0,03	2,0	0,03	DIN EN ISO 11885:2009-09
Nickel	mg/l	< 0,002	0,02	0,002	DIN EN ISO 15586:2004-02

**Beurteilung:**

Die entnommene Zufallsstichprobe entspricht bezüglich der überprüften Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.



Dr. J. Prucha  
(Institutsleiter)



Dr. K. Schöpke  
(Technischer Leiter)