

**24/7 Netze GmbH**  
**Luisenring 49**  
**68159 Mannheim**

# Wasseruntersuchung

## Periodische Trinkwasseranalyse

Auftraggeber: s.o.  
 Probennehmer: TS.N.4  
 Probeneingang : 20.06.2011  
 Probenahmeort : Wasserwerk Schwetzinger Hardt  
 Untersuchungszeitraum : 20.06. - 28.07.2011

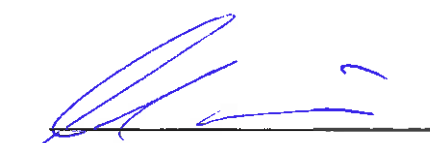
**Beurteilung:** Die Grenzwerte nach der Trinkwasserverordnung 2001 werden eingehalten.

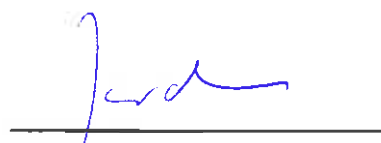
Probenahmestelle					Trinkwasser Schwetzinger Hardt
Probenahmetag					20.06.2011
Analysennummer					3345
Kalenderjahr					2011
Parameter	Verfahren	ber. als	Einheit	GW nach TrinkwV	
<b>Mikrobiologische Untersuchung</b>					
Koloniezahl 20°C	TrinkwV a.F.	-	KBE	< 100/ml	0
Koloniezahl 36°C	TrinkwV a. F.	-	KBE	< 100/ml	0
Escherichia coli	EN ISO 9308-1	-	KBE	0/100 ml	0
Coliforme Keime	EN ISO 9308-1	-	KBE	0/100 ml	0
Enterococcen	EN ISO 7899-2	-	KBE	0/100 ml	0
<b>Chemische Analyse</b>					
Aussehen bei der Probenahme *	-	-	-	-	farblos, klar
Aussehen nach 24h *	-	-	-	-	farblos, klar
Wassertemperatur *	DIN 38404-4	-	°C	-	12,5
Geruch, qualitativ *	-	-	-	-	ohne Abweichung
Färbung (Spektraler Abs.koeff. 436nm)	DIN 7887	-	1/m	0,5	0,16
Elektrische Leitfähigkeit b. 20°C	EN 27888	-	mS/m	250	54,0
pH-Wert	DIN 38404-5	-	-	6,50 - 9,50	7,44
Messtemperatur, pH-Wert *	-	-	°C	-	12,5
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sätt. (berechnet)	DIN 38404-10	-	-	-	7,25
Trübung, quantitativ	EN ISO 7027	-	NTU	1,0	<0,1

Probenahmestelle					Trinkwasser Schwetzinger Hardt
Probenahmetag					20.06.2011
Analysennummer					3345
Kalenderjahr					2011
Parameter	Verfahren	ber. als	Einheit	GW nach TrinkwV	
Säurekapazität bis pH 4.3	DIN 38409-7	-	mmol/l	-	5,40
Messtemperatur, SK 4.3 *	-	-	°C	-	21,1
Basekapazität, BK 8.2	DIN 38409-7	-	mmol/l	-	0,58
Messtemperatur, BK 8,2 *	-	-	°C	-	15,9
Calcitlösekapazität (berechnet) *	-	-	mg/l	-	-26,5
Calcitbewertung *					abscheidend
Sauerstoff	EN 25814	O2	mg/l	-	8,1
Gesamthärte	-	-	mmol/l	-	3,12
Gesamthärte	-	-	°dH	-	17,5
Härtebereich nach dem WRMG	-	-	-	-	hart
Calcium	DIN 38406-3	Ca	mg/l	-	97,3
Magnesium	DIN 38406-3	Mg	mg/l	-	16,8
Natrium	DIN 38406-29	Na	mg/l	200	7,47
Kalium	DIN 38406-29	K	mg/l	-	1,40
Aluminium	DIN 38406-29	Al	mg/l	0,2	<0,02
Arsen	DIN 38406-29	As	mg/l	0,01	<0,001
Blei	DIN 38406-29	Pb	mg/l	0,025	<0,001
Bor	DIN 38406-29	B	mg/l	1	0,032
Cadmium	DIN 38406-29	Cd	mg/l	0,005	<0,0005
Chrom	DIN 38406-29	Cr	mg/l	0,05	<0,002
Eisen	DIN 38406-29	Fe	mg/l	0,2	0,022
Kupfer	DIN 38406-29	Cu	mg/l	2	0,003
Mangan	DIN 38406-29	Mn	mg/l	0,05	0,009
Nickel	DIN 38406-29	Ni	mg/l	0,02	<0,002
Quecksilber	DIN 38406-29	Hg	mg/l	0,001	<0,0001
Antimon	DIN 38406-29	Sb	mg/l	0,005	<0,0005
Selen	DIN 38406-29	Se	mg/l	0,01	<0,001
Ammonium	DIN 38406-5	NH4	mg/l	0,5	<0,01
Chlorid	EN ISO 10304-1	Cl	mg/l	250	8,0
Cyanid	DIN 38405-14	CN	mg/l	0,05	<0,005
Fluorid	EN ISO 10304-1	F	mg/l	1,5	<0,15
Hydrogenkarbonat *	-	HCO3	mg/l	-	329
Nitrat	EN ISO 10304-1	NO3	mg/l	50	0,9
Nitrit	EN ISO 10304-1	NO2	mg/l	0,1	<0,05
Phosphat	EN ISO 10304-1	PO4	mg/l	-	<0,5
Sulfat	EN ISO 10304-1	SO4	mg/l	240	43,0
Uran *	DIN 38406-29	U	mg/l	0,01	<0,0005
<b>LHKW</b>	EN ISO 10301				
1.2.-Dichlorethan	EN ISO 10301	-	µg/l	3	<2
Trichlorethen	EN ISO 10301	-	µg/l	Summe	<0,5
Tetrachlorethen	EN ISO 10301	-	µg/l	10	<0,5
Trichlormethan	EN ISO 10301	-	µg/l	Summe	<0,5
Bromdichlormethan	EN ISO 10301	-	µg/l		<0,5
Dibromchlormethan	EN ISO 10301	-	µg/l	50	<0,5
Tribrommethan	EN ISO 10301	-	µg/l		<0,5

Probenahmestelle					Trinkwasser
Probenahmetag					Schwetzingen Hardt
Analysennummer					20.06.2011
Kalenderjahr					3345
					2011
Parameter	Verfahren	ber. als	Einheit	GW nach TrinkwV	
Benzol	DIN 38407	-	µg/l	1	<0,5
<b>PBSM</b>	EN ISO 10695				
Alachlor	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,02
Aldrin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,03	<0,02
Atrazin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Azinphos-ethyl	Hausmethode		µg/l	0,1	<0,05
Azinphos-methyl	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Bromacil	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Carbofuran	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Chlorfenvinphos	EN ISO 10695		µg/l	0,1	<0,05
Chloridazon	Hausmethode		µg/l	0,1	<0,05
Chlorpyrifos-ethyl	EN ISO 10695		µg/l	0,1	<0,05
Chlortoluron	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Cyanazin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Cyhalothrin-Lambda	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
DDT o,p-	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
DDT p,p-	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Desethylatrazin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Desethylterbutylazin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Desisopropylatrazin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Diazinon	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Dichlobenil	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Dichlorbenzamid	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Dieldrin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,03	<0,02
Dimethoat	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Dimethomorph	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Diuron	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Endrin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
HCH alpha-	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
HCH beta-	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
HCH delta-	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Heptachlor	EN ISO 10695	-	µg/l	0,03	<0,02
Heptachlorepoxid	EN ISO 10695	-	µg/l	0,03	<0,02
Hexazinon	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Isodrin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Isoproturon	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Lenacil	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Lindan	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Linuron	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Malathion	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Metalaxyl	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Metazachlor	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Methabenzthiazuron	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Metolachlor	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05

Probenahmestelle					Trinkwasser Schwetzinger Hardt
Probenahmetag					20.06.2011
Analysennummer					3345
Kalenderjahr					2011
Parameter	Verfahren	ber. als	Einheit	GW nach TrinkwV	
Metobromuron	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Methoxychlor	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Metoxuron	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Metribuzin	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Monuron	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Oxadixyl	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Parathion-ethyl	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Parathion-methyl	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Pendimethalin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Pirimiphos-methyl	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Propazin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Sebuthylazin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Simazin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Tebuconazol	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,05
Terbutylazin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Triallat	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
Trifluralin	EN ISO 10695	-	µg/l	0,1	<0,05
<b>PAK</b>	Hausmethode				
Benzo-(b)-fluoranthen	Hausmethode	-	µg/l	Summe	<0,01
Benzo-(k)-fluoranthen	Hausmethode	-	µg/l		<0,01
Benzo-(ghi)-perylen	Hausmethode	-	µg/l	0,1	<0,03
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	Hausmethode	-	µg/l		<0,03
Benzo-(a)-pyren	Hausmethode	-	µg/l	0,01	<0,007
<b>Organische Summenparameter</b>					
TOC	EN 1484	C	mg/l	-	2,3

  
i.A. Döll (Lab)

  
i.A. Jordan (QMB)

GW = Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung von 2001

n a = nicht analysiert Bestimmung durch Auftragslabor



\* = Parameter ist nicht akkreditiert

Die Ergebnisse der Analysen beziehen sich nur auf die geprüften Proben; Inhalte des Prüfberichtes dürfen nicht auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Labors vervielfältigt werden