



made
in
Germany

NECLOn

Chemical-free water purification system



Supported by:



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Energy

on the basis of a decision
by the German Bundestag

Forschungsnetzwerk
Mittelstand



KfW DEG

develoPPP.de



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

NEC-10000

Technical data:

Flow rate : max. 4 m³/h

Cartridge filter : 16/5 µ

Carbon filter : 2

Net weight : 572 kg

Dimensions (L x W x H mm) :
2220 x 1190 x 1840

230 V ; < 5 kW incl. optionally
integrated pump; choice of 50
or 60 Hz. pump

Water inlet:

2" BSP inner thread (2" outer
thread with included fitting)

Water outlet:

2" BSP outer thread + fitting to
60/63mm water hose



NEC-10000 unit at the NECON production facilities in South-West Germany. One of a whole batch of units ready-to-go for drinking water project in Peru, supported by German government development aid.



**Scan QR code
for more information on this
project**

NEC-10000

The mobile solution!

Murky rivers and similar surface waters are standard water supply sources for rural communities.



Solution: Use NEC-10000 to treat water at the source, then deliver to and store at water reservoirs.



Deployment of a skid-mounted NEC-10000 in Peruvian country-side, moving from place to place.

Bottled samples of water pumped from the stream on the right and treated by NEC-10000.

NEC-10000

One unit –

Multiple use !

Once treated surface water is delivered to local water reservoirs in local villages, it may be supplied directly to households (via pipeline network, where existing) or collected by residents.

Same time, treated water may be also used for crop irrigation, or other purposes.

1 Drinking water

For communities that are not connected to municipality water supply networks and thus have no other option than to use untreated water sources.

NECON now even treats arsenic pollution!

2 Disaster aid

Environmental disasters cutting-off whole geographic areas from supply of drinking water, call for high-output water treatment, **that may be swiftly deployed and moved between areas in need.**

3 Farming

Farmers face serious harvest-crippling due to

- polluted irrigation water,
- plant and crop fungus, and
- excess arsenic accumulation in produce (rice, wheat flour, vegetables).

Authorities and purchasers of produce becoming aware of disease-causing arsenic accumulation in human body!

4 Industry use

Water as a resource becomes too valuable to be simply discharged into the canal or nearest river after use.

Increasingly, municipal water supply is subjected to quotas, often due to increasing dry periods.

Thus production plants are forced to take water supply in their own hands.

Four applications –
One solution:
NEC-10000

NEC-10000

Field test surface water:

Treating stagnant water



Impressions of a stagnant pond in some Rhine valley backwoods.

This kind of water is the only drinking water supply available to millions of people worldwide.

Yet the solution is ready to go!



Watch the video now:



NEC-10000

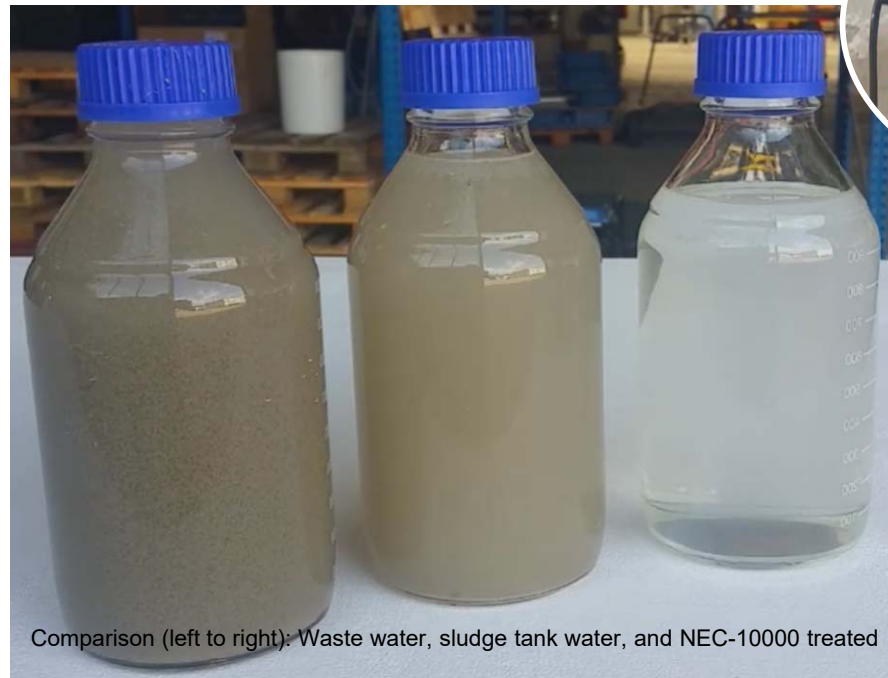
Field test industry use:

Treating water from sedimentation basin

Sedimentation is widely used as a first remedy for trying to better murky surface waters or to recycle process water.

Below-right comparison shows that treatment with NEC-10000 will greatly improve the result.

Besides, NEC-10000 operates fully automatic, whereas timely regular sludge removal from drinking water reservoirs tends to be neglected in remote areas with rather loose administrative networks.



Comparison (left to right): Waste water, sludge tank water, and NEC-10000 treated

Watch the video:




NEC-10000

Much more than just filtration:

NECON water remains potable for extended period, enabling safe extended storage in reservoirs.

Achieved by combining filtration with NECON 100% chemical-free disinfection electrolysis:

Seite 1 von 1 Prüfbericht Nr. 113464



Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH
Weidplatzstraße 8, 79331 Teningen
Tel. +49 (0)7663/4039, Fax +49 (0)7663/4039
e-mail: info@giu-umwelt.de
www.giu-umwelt.de

GIU GmbH • Weidplatzstr. 8 • 79331 Teningen

Fa. NECON GmbH
z.Hd. Herrn Gebhart
Zeppelinstraße 2
79331 Teningen

19.10.2017

Ihr Auftrag vom 09.10.2017: **Untersuchung von zwei Wasserproben**
Projekt: **NEC-10000**

Prüfbericht Nr.: 113464

Probennummer: GIU 113464/10/2017
Prüfgegenstand: Wasserprobe 2
Probenahme: unbekannt Probenehmer: Auftraggeber
Probeneingang: 09.10.2017 Prüfzeitraum: 09. – 19.10.2017

Mikrobiologische Untersuchungen gemäß DIN 19643:2012-11:


Prüfparameter	Dimension	Prüfverfahren	Messwert
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	DIN EN ISO 6222	112000
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	DIN EN ISO 6222	56000
E. Coli	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1	10
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1	170
Pseudomonas aeruginosa	KBE/100ml	DIN EN ISO 16266	40
Legionella spec.	KBE/100ml	DIN EN ISO 11731-2	0

BG = Bestimmungsgrenze RW = Richtwert KBE = Koloniebildende Einheiten

Sparkasse Freiburg Nord, Breisgau
BLZ 680 501 01
Konto-Nr. 2006997
IBAN DE360505101002006997
SWIFT-BIC: FRSFDE33


Deutsche Bank Freiburg
BLZ 680 700 30
Konto-Nr. 308908
IBAN DE 1365070240030890800
SWIFT-BIC: DEUT3333

Amtsgericht: FR + HRB 200814
USt-ID-Nr.: DE 141993679 + St.-Nr. 0507700947
Geschäftsführer: Dipl.-Chem. Hans Albrich
Dr. Michael Müller



Microbiological testing results by German state-accredited lab

Seite 1 von 1 Prüfbericht Nr. 113465



Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH
Weidplatzstraße 8, 79331 Teningen
Tel. +49 (0)7663/4039, Fax +49 (0)7663/4039
e-mail: info@giu-umwelt.de
www.giu-umwelt.de

GIU GmbH • Weidplatzstr. 8 • 79331 Teningen

Fa. NECON GmbH
z.Hd. Herrn Gebhart
Zeppelinstraße 2
79331 Teningen

19.10.2017

Ihr Auftrag vom 09.10.2017: **Untersuchung von einer Wasserprobe**
Projekt: **NEC-10000**

Prüfbericht Nr.: 113465

Probennummer: GIU 113465/10/2017
Prüfgegenstand: Wasserprobe 1
Probenahme: unbekannt Probenehmer: Auftraggeber
Probeneingang: 09.10.2017 Prüfzeitraum: 09. – 19.10.2017

Mikrobiologische Untersuchungen gemäß DIN 19643:2012-11:

Prüfparameter	Dimension	Prüfverfahren	Messwert
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	DIN EN ISO 6222	20
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	DIN EN ISO 6222	20
E. Coli	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1	0
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1	0
Pseudomonas aeruginosa	KBE/100ml	DIN EN ISO 16266	0
Legionella spec.	KBE/100ml	DIN EN ISO 11731-2	0

BG = Bestimmungsgrenze KBE = Koloniebildende Einheiten


Die GIU GmbH ist ein nach DIN EN ISO 17025:2005 akkreditiertes Prüflabor. Die in den zitierten Normen angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten.
Die Veröffentlichung und auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes darf nur mit schriftlicher Genehmigung der Fa. GIU GmbH erfolgen.
Die Probenahme erfolgte durch den Auftraggeber und somit außerhalb des akkreditierten Bereiches der GIU GmbH. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Probenahmebedingungen.
Hinweis: Die Akkreditierung gilt für den in der Urkunde D-PL-14433-01-00 festgelegten Umfang.

Teningen, den 19.10.2017
Dipl.-Chem. Dr. M. Müller, Laborleiter

Sparkasse Freiburg Nord, Breisgau
BLZ 680 501 01
Konto-Nr. 2006997
IBAN DE360505101002006997
SWIFT-BIC: FRSFDE33

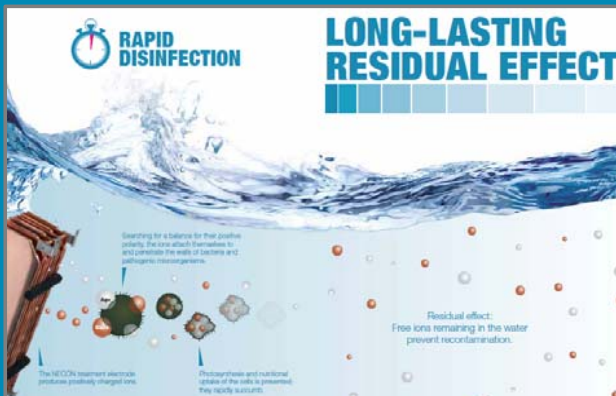
Deutsche Bank Freiburg
BLZ 680 700 30
Konto-Nr. 308908
IBAN DE 1365070240030890800
SWIFT-BIC: DEUT3333

Amtsgericht: FR + HRB 200814
USt-ID-Nr.: DE 141993679 + St.-Nr. 0507700947
Geschäftsführer: Dipl.-Chem. Hans Albrich
Dr. Michael Müller



The added benefit of combining filtration with the NECON process:

The water remains perfectly drinkable (bacteria-free and safe for human consumption). Even in situation where it is not immediately consumed but stored.



NEC-10000

New – added removal of arsenic pollution:

The same familiar NECON systems as those already on the market for disinfection may simply be fitted with anti-arsenic electrodes instead of those for control of harmful microorganisms.



Seite 1 von 2 Prüfbericht Nr. 137080

GIU
Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH

Waldplatzstraße 8, 79331 Teningen
Tel. +49 (0)7863/3333, Fax. +49 (0)7863/4039
e-mail: info@giu-umwelt.de
www.giu-umwelt.de

GIU GmbH • Waldplatzstr. 8 • 79331 Teningen

Fa. NECON GmbH
z.Hd. Herrn Gebhardt
Zeppelinstraße 2
79331 Teningen

09.04.2020

Ihr Auftrag vom 06.04.2020: **Untersuchung diverser Wasserproben**
Projekt: **unbekannt**

Prüfbericht Nr.: 137080

Probennummer: **GIU 137080/04/2020**
Prüfgegenstand: **Wasserprobe, Fluss Wasser**
Probenahme: unbekannt
Probeneingang: 06.04.2020

Probenehmer: Auftraggeber
Prüfzeitraum: 06. – 09.04.2020

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	Messwert
Arsen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	µg/l	0,1	14,9
Arsen, gelöst	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	µg/l	0,1	7,16

Note: WHO standard 10 µg/l max. As

Prüfzeitraum: 06. – 09.04.2020

Jahren	Dimension	BG	Messwert
4-2-2017-01	µg/l	0,1	6,13

Probenehmer: Auftraggeber

Anti-arsenic testing results by German state-accredited lab

Probennummer: **GIU 137081/04/2020**
Prüfgegenstand: **Wasserprobe, Rückspül-Wasser**
Probenahme: unbekannt
Probeneingang: 06.04.2020

Probenehmer: Auftraggeber
Prüfzeitraum: 06. – 09.04.2020

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	Messwert
Arsen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	µg/l	0,1	77,3
Arsen, gelöst	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	µg/l	0,1	6,36

In the before-after example above, arsenic concentration was reduced from 77.3 µg/l to 6.36 µg/l (12:1 ratio) by treatment with NEC-10000

Prüfzeitraum: 06. – 09.04.2020

Jahren	Dimension	BG	Messwert
4-2-2017-01	µg/l	0,1	6,66

Probenehmer: Auftraggeber

Prüfzeitraum: 06. – 09.04.2020

Jahren	Dimension	BG	Messwert
4-2-2017-01	µg/l	0,1	6,49

Probenehmer: Auftraggeber
Prüfzeitraum: 06. – 09.04.2020

5:2005 akkreditiertes Prüflabor. Die in den zitierten Normen
ihnen
Erfähigung dieses Prüfberichtes darf nur mit schriftlicher
und somit außerhalb des akkreditierten Bereiches der GIU
sich auf die Prüfgegenstände.
Dipl.-Chem. H. Albrich, Laborleiter

DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 14433-01-49

Sparkasse Freiburg Nord, Straßburger
BLZ 650 501 01
Konto-Nr. 20060997
IBAN DE30680501010000069997
SWIFT-BIC: FRSFDE33

Deutsche Bank Freiburg
BLZ 650 700 30
Konto-Nr. 208608
IBAN DE 13580700740030890800
SWIFT-BIC: DEUTDE33PRE

Antragernicht: FR • NFB 260814
USt-Id-Nr.: DE 141990679 • St.-Nr. 55065/0860
Geschäftsführer:
Dipl.-Chem. Hans Albrich
Dr. Michael Müller

DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 14433-01-49

Freiburg, den 09.04.2020

DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 14433-01-49

NEC-10000

P & I Overview:

Suction hose + strainers



IN (2" inner thread)



Pump (when integrated)



Arsenic detox electrolysis



1st filter stage



Disinfection electrolysis



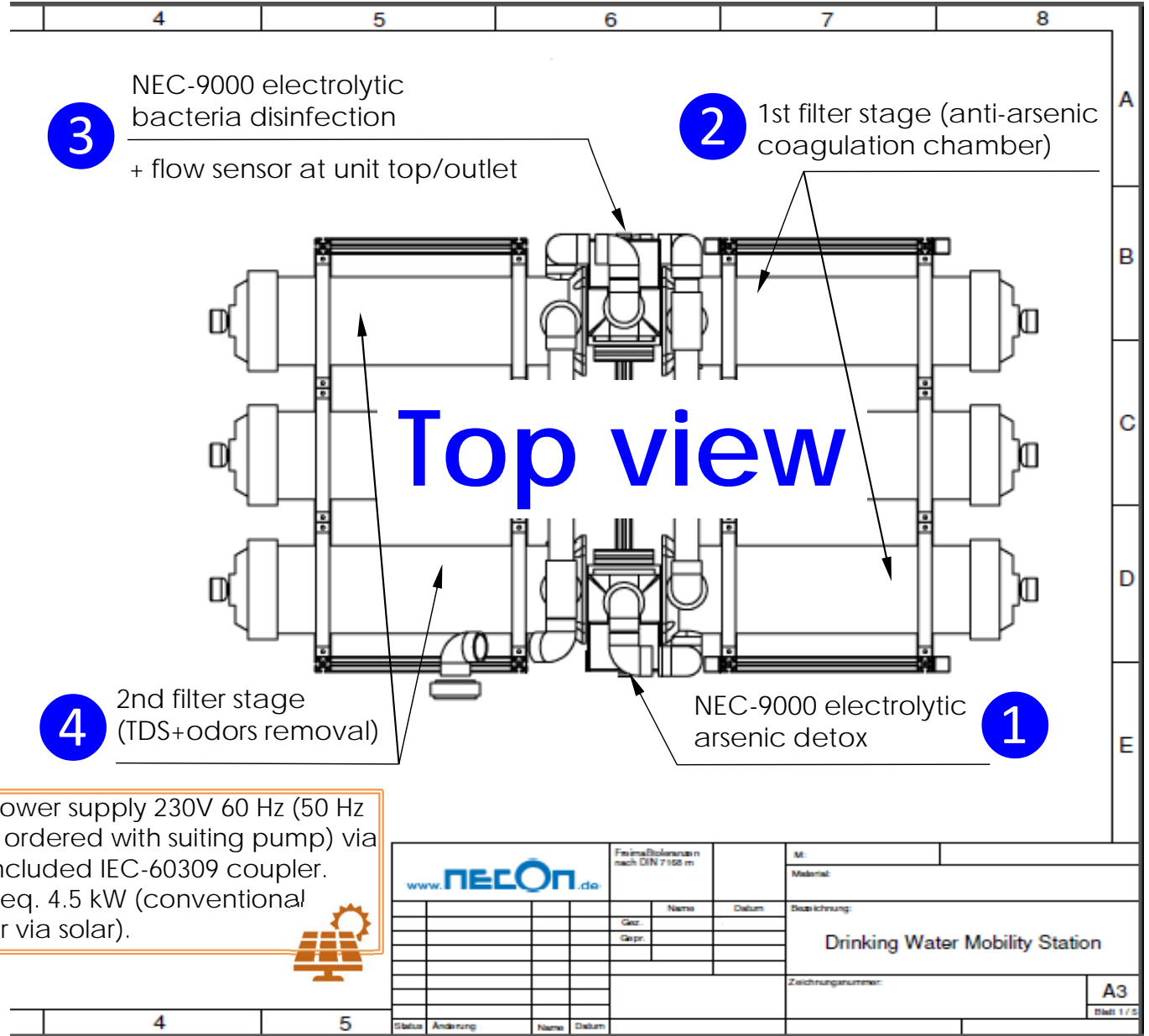
2nd filter stage



OUT (2" outer thread)



Fitting to 60/63mm supply hose



VORSPRUNG DURCH TECHNOLOGIE

NECON
Chemical-free water purification system

made
in
Germany



Product description, incl. technical specifications, correspond to the state of technology in Germany at last publication time.

Technical or other modifications such as color variations, as well as availability are subject to revisions without prior notice.

Distributed by:

NECON GmbH
Zeppelinstraße 2
79331 Teningen
Germany

Fon +49 (0) 7641 9123-40
Fax +49 (0) 7641 9123-45

www.necon.de
necon@necon.de