

VERFAHRENSWEISE

(SYSTEM APEL)

OZOMAT- TRINKWASSER ENTKEIMUNGS-ANLAGE

100 – 500 M³ / 24 H

DIE ANLAGE DIENST DER KONDITIONIERUNG VON ORGANISCH BELASTETEN
SOWIE VERKEIMTEN TRINKWASSERS.

DIE GESETZLICHE AUFBEREITUNGSQUALITÄT FÜR TRINKWASSER IST MABGEBLICH FÜR DEN
GESUNDHEITSBEWUßTEN UMGANG MIT TRINKWASSER
UNSERE OZOMAT U. IOMAT- ANLAGEN LIEFERN DEN BEITRAG FÜR ÖKOLOGISCH UND ÖKONOMISCH
SINNVOLLE LÖSUNGEN .

APEL OZON U. WASSERTECHNIK

REAGIERT MIT EINER AUSGEFELTEN UND STÄNDIG VERFEINERTEN TECHNOLOGIE, UM DEN
TRINKWASSERBESTIMMUNGEN GERECHT ZU WERDEN.
TRINKWASSER ZU PRODUZIEREN UND ABWASSER
NATURGERECHT ZU RECYCELN SIND UNSERE ZIELE.

DIE BELASTUNGEN DES TRINWASSERS HEUTE:

PFLANZENSCHUTZMITTEL
HERBIZIDE - PESTIZIDE
SCHWERMETALLE
TOXINE
KOHLENWASSERSTOFF-VERBINDUNGEN
NITRATE
CHLORIDE
INDUSTRIELLE NIEDERSCHLÄGE
BAKTERIENPOPULATIONEN MIT PATHOGENEN EIGENSCHAFTEN USW.

WAS ERREICHT DIE OZOMAT-TECHNIK ?

HYGIENISCHE REINWASSERAUFBEREITUNG UND ENTGIFTUNG
AUS BRUNNEN – OBERFLÄCHENWASSER - TEICHEN
OZON – OXYDATION - ENTKEIMUNG U.ELEKTROLYTISCHE
DISSOZIIERUNG UND FILTERUNG.

OZON LÖST EINE KOAGULATION AUS, WENN ROHWÄSSER MIT KOMPLEXEN VERUNREINIGUNGEN BELASTET SIND. INSBESONDERS WENN ORGANISCHE VERBINDUNGEN AN EISEN ODER MANGAN GEBUNDEN SIND, WAS BEI BESTIMMTEN PH-WERTEN EINE FILTRIER-ODER ABSETZBARE MATERIE ENTSTEHEN LÄßT.

MITTELS TESTANLAGEN SIND KOSTENINTENSIVE VERSUCHE IN DIESEN BEREICHEN MIT SEHR GUTEN ERGEBNISSE ERREICHT WORDEN. DURCH DAS BESONDERE ANLAGENVERFAHREN DER APEL OZON U. WASSERTECHNIK SIND HERVORRAGENDE QUALITÄTEN ERREICHBAR.

WIR BEHANDELN UND WERTEN IM VORFELD EINES AUFTRAGES GRUNDSÄTZLICH DIE UNS ZUGESANDEN ABWASSERPROBEN AUS, TREFFEN ENTSCHEIDUNGEN ÜBER DIE ANLAGENTECHNOLOGIE, DIE WIR MIT GEWÄHR VERTRETEN KÖNNEN. LABORANALYSEN GEBEN AUFSCHLUß ÜBER DIE INHALTSSTOFFE EINES ROHWASSERS UND DIENEN ALS GRUNDLAGE FÜR DIE PLANUNG EINER ANLAGE.

VORTEILE DER APEL OZOMAT-TECHNIK:

- WERTVOLLES TRINKWASSER WIRD ERZEUGT –
KEIMFREI - SCHADSTOFFFREI.
NIEDRIGE ENERGIEKOSTEN.
VOLLAUTOMATISCHER BETRIEB DURCH MIKROPROZESSOR MIT QUALITÄTSNACHWEIS.
KOMPL. TECHNIK OBERIRDISCH, IN EINEM TECHNIKRAUM ANGEORDNET.
OHNE AUFWENDIGE BETONARBEITEN U. KOSTEN.
DIE OZOMAT - ANLAGE BENÖTIGT WENIG STANDFLÄCHE
- DIE ANGEPASSTE MODULBAUWEISE WIRD ANSCHLUBFERTIG GELIEFERT.

AUFBEREITUNGS-VORGANG:

NACH EINLEITUNG DES ROHWASSERS AUS BRUNNEN – SEEN ODER FLÜSSEN, FLIEBT DAS ROHWASSER ZUNÄCHST IN EINEN VORHANDENEN ODER BEIGES TELLTEN PROZESSWASSER -TANK.

EINE PUMPE FÖRDT DAS ROHWASSER, IM KREISLAUFVERFAHREN KONTINUIERLICH DURCH DIE AUFBEREITUNGSMODULE.

BEIDIESEM VORGANG WIRD DAS BELASTETE WASSER MEHRFACH IN EINER STUNDE ÜBER DIE AUFBEREITUNGSMODULE GELEITET, WAS EINE STUFENFÖRMIGE UND SICHERE OXYDATION DER KOMPLEXE, SOWIE DIE VIRUZIDE UND BAKTERIOLOGISCHE BEHANDLUNG SICHER STELLT.

DIE QUALITÄTSKONTROLLE WIRD MESSTECHNISCH ÜBER EIN MIKROPROZESSOR GESTEUERT.

FÖRDERPUMPE:

DIE FÖRDERPUMPE IST AM PROZESSTANK ANGEORDNET UND BETREIBT DEN KREISLAUF DER AUFBEREITUNGSMODULE.

DIE PUMPENTYPEN UND LEISTUNGEN ERGEBEN SICH DEN VORGABEN EINER AUFBEREITUNG.

OZON- ANLAGE -REAKTOREN:

DAS IN EINEM OZONREAKTOR ERZEUGTE OZON WIRD IM UNTERDRUCK IN DIE OZONREAKTOREN EINGELEITET, HIER ENTSTEHT DIE OXYDATION DER EINGELEITETEN ORGANIK-SCHADSTOFFE.

DIE ABTÖTUNG ALLER KRANKHEITSERREGER – VIERN – PILZE GESCHIEHT BEI DIESER BEHANDLUNG.

DURCH EINE REIHENSCHALTUNG DER REAKTOREN, WIRD DAS WASSERVOLUMEN BEI GRÖßEREN MENGEN GESPLITTET UND EINER INTENSIVBEHANDLUNG UNTERZOGEN.

KOHLLENWASSERSTOFFVERBINDUNGEN WERDEN EINER SPALTUNG UNTERWORFEN UND KOAGULIERT.

DESWEITEREN WERDEN DURCH OZON VIELE ANDERE INHALTSSTOFFE EINER OXYDATION UNTERWORFEN.

CSB – BSB U. AOX - WERDEN ERFOLGREICH GEGENKT.

DIE ENORME KEIMFLUT, WELCHE BESONDERST DIE INHALTSSTOFFE ALS ERNÄHRUNGSPOTENTIAL NUTZT, WIRD VÖLLIG INAKTIVIERT UND AUSGEFLOCKT.

IOMAT-ELEKTROLYSE - BEHANDLUNG:

IN DER DISSOZIIERUNGSSÄULE BEFINDEN SICH KATHODEN-U. ANODENPLATTEN EINER SPEZIALLEGIERUNG. AUF ANTEILIGE ANORGANISCHE VERBINDUNGEN, IM DURCHSTRÖMENDEN WASSER ENTSTEHT EINE ELEKTROCHEMISCHE SPALTUNG, BEZW. EINE MOLEKULARE SPALTUNG, SÄMTLICHER SCHWERMETALLE – CHLORKOHLLENWASSERSTOFFESOWIE ANORGANISCHER VERBINDUNGEN U.S.W.

DAS VERFAHREN GEWÄHRLEISTET NICHT NUR DIE EFFIZIENTE ENTFERNUNG DIESER GELÖSTEN VERBINDUNGEN U. SALZE, SONDERN ORGANISCH GEBUNDENE HALOGENE UND FLÜCHTIGE, AROMATISCHE KOHLLENWASSERSTOFFE WERDEN ELIMINIERT.

NACH DEN ERFAHRUNGEN, KÖNNEN EINE GANZE KOMPLEXREIHE VON TOXISCHEN VERBINDUNGEN IN EINEM GRUNDWASSER VORHANDEN SEIN.

EINE LABORBEHANDLUNG DES PROBENWASSER WIRD DURCHGEFÜHRT UND AUSGEWERTET.

ANHAND DER ERMITTELTEN LABORERESULTATE GRÜNDET SICH DIE PLANUNG DER ELEKTROLYSELEISTUNG.

SICHERHEIT:

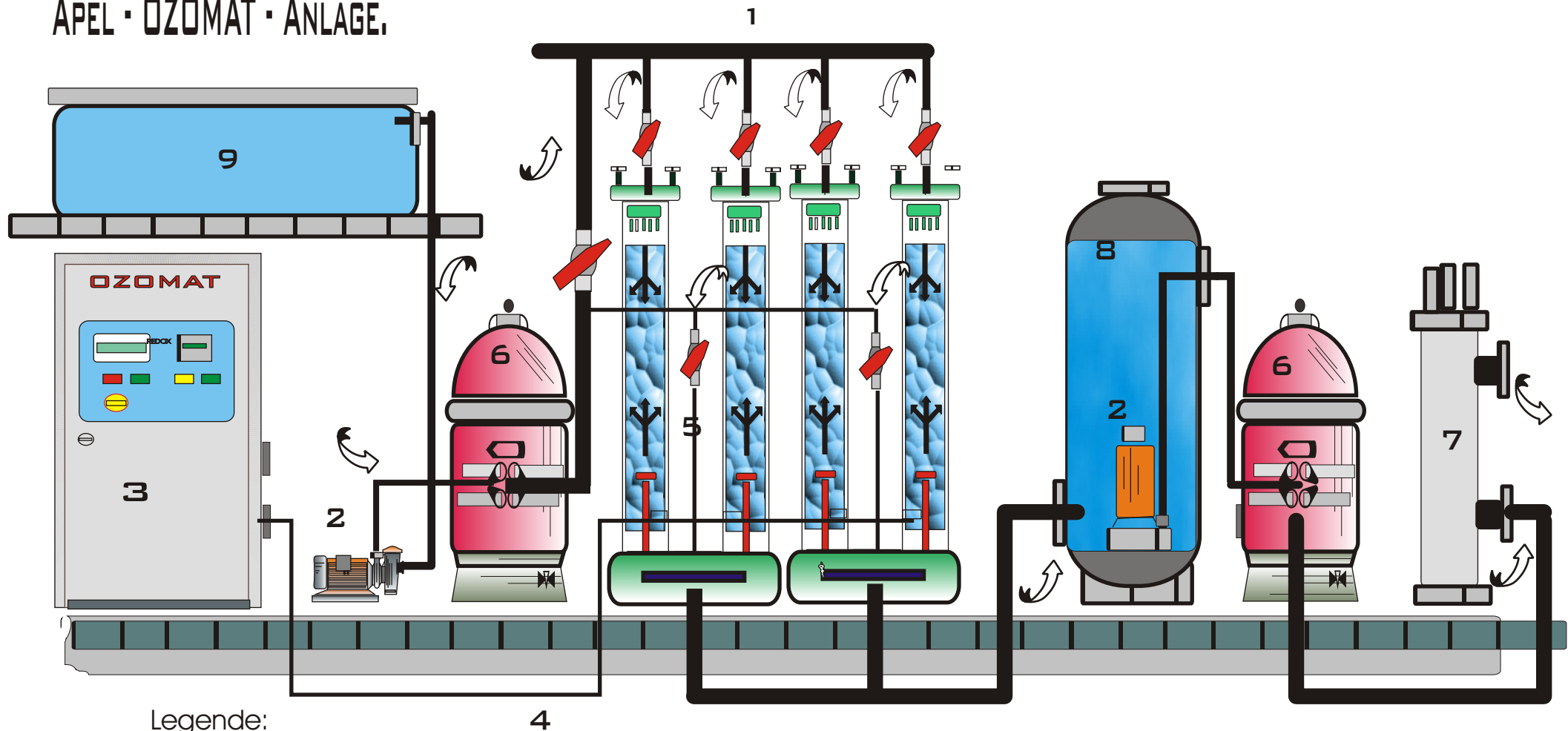
BEI DEN VORGÄNGEN WIRD IN KEINER WEISE OZON AN DIE UMGEBUNG FREIGESETZT, DA UNSERE APEL - OZOMATEN NUR IM UNTERDRUCK ARBEITEN. ÖZONÜBERSCHÜSSE WERDEN DER AUFBEREITUNG ZUR WEITEREN REDUKTION ZURÜCKGEFÜHRT, DADURCH WIRD EINE OPTIMALE OZON-AUSNUTZUNG SICHERGESTELLT.

ELEKTROLYSE ANLAGEN WERDEN MIT EINER SICHERHEITSSPANNUNG VON 12 – 24 V GLEICHSTROM

BETRIEBEN UND BILDEN KEIN GEFÄHRDUNGSPOTENTIAL.

DER OZONGENERATOR SELBST, ENTSpricht DER ÖNORM M5878-DIN 19627

FUNKTIONSMODULE EINER ENTKEIMUNGSANLAGE VORFILTER · OZON · NACHFILTER · UV. AUS BRUNNENWASSER MIT APEL · OZOMAT · ANLAGE.



Legende:

- 1 Ozonreaktoren
- 2 Förderpumpen
- 3 Ozongenerator-Mess-Regeltechnik
- 4 Ozonleitung
- 5 Injektorleitung
- 6 Filterkessel Nachfiltration
- 7 UV-Anlage Nachentkeimung
- 8 Zwischenspeicher
- 9 Brunnenwasser

**SYSTEM APEL
OZON- WASSERTECHNIK
34128 KASSEL**

WIRKUNGSWEISE:

Oxydation organischer und anorganischer Inhaltsstoffe
Verhinderung einer bakteriellen Verkeimung
Stabilisierung der Wasserqualität