

HDT-Elektronik, Obergasse 3, 36358 Herbstein

MAXIMUS Smart 10 / Smart 20 *by HDT*



MAXIMUS Smart... Das Gerät mit mA-Anzeige. Auch für den großen Familienbedarf. (Gerätemaße 78x105mm.)

Einleitung

MAXIMUS Smart 10 verfügt über 4 Elektroden mit 83mm Länge und hat einen geregelten Elektrodenstrom von 10 mA.

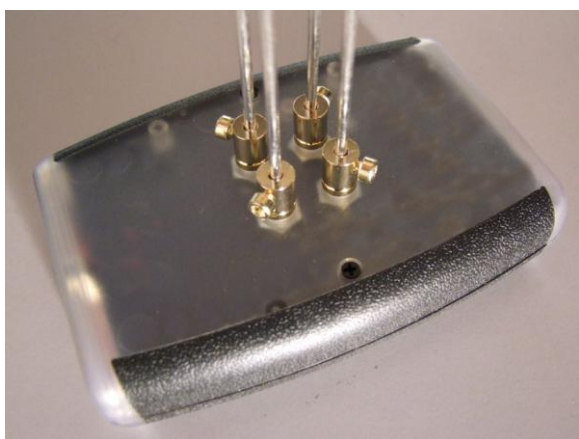
MAXIMUS Smart 20 hat hingegen 4 Elektroden 100 mm Länge und einen Elektrodenstrom von 20 mA. Der Elektrodenstrom wird während des Betriebes angezeigt. (see what you do)

Die Konstantstromregulierung sorgt auch später bei starker Abnutzung der Elektroden für gleichbleibenden Strom. Der Strom bleibt konstant, auch wenn die Elektroden dünner werden. (Es können beliebig längere, aber nicht kürzere Elektroden verwendet werden.)

Die wasserdichten, vergoldeten Elektrodenanschlussbuchsen gestatten die Verwendung üblicher 4mm Stecker, somit auch sogenannter "Bananenstecker". Damit sind individuelle Kabelverbindungen zu Verteilern für mehrere Gläser möglich.

Stecker und Buchsen sind aus vergoldeten Messing- und Edelstahlteilen gefertigt.

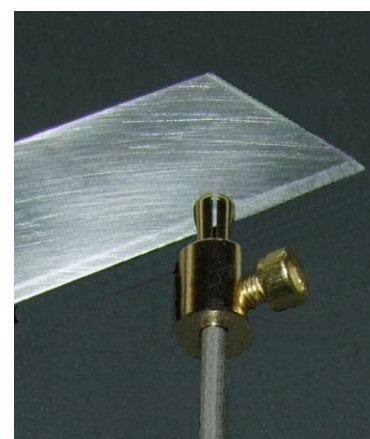
Sollten die kurzen Stecker mit der Zeit an Halt verlieren, kann der Spalt leicht mit einer Messerklinge aufgeweitet werden. (siehe Bild rechts)



Smart-Unterseite vier Elektroden



Stecker und Buchsen vergoldet



Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	Seite	3
Bevor Sie anfangen	Seite	3
Befestigen der Elektroden	Seite	4
Eigenschaften	Seite	4
Allgemeines	Seite	5
Eintauchtiefe	Seite	6
Reinigen der Elektroden	Seite	6
Betriebsanzeige bei Fehler	Seite	7
Häufigste Fehler	Seite	7
Vorwort zur ppm-Tabelle	Seite	7
Berechnung der ppm	Seite	9
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	9
Betrieb des Gerätes	Seite	10
Sicherheits- und Gefahrenhinweise	Seite	10
Gefahrloser Betrieb	Seite	10
Hersteller und Inverkehrbringer	Seite	10
Technische Angaben	Seite	10
CE-Konformitätserklärung	Seite	11
Anhang: ppm Tabelle 10 mA	Seite	12
Anhang: ppm Tabelle 20 mA	Seite	12

Lieferumfang:

MAXIMUS-Smart 10 oder Smart 20, mit 4 Silberelektroden 2,5 x 83mm oder 2,5 x 100 mm, Silber höchster Reinheit von 99,999 %. Netzteil 5V DC. ppm-Tabelle, Bedienungsanleitung

Das Gerät mit vier Elektroden

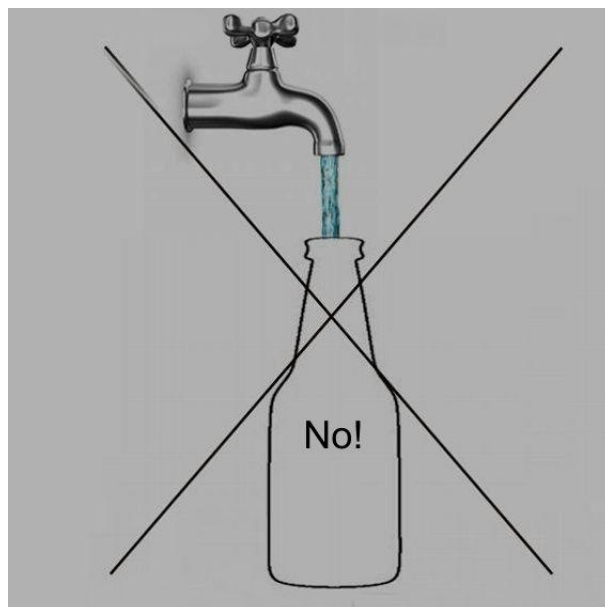


Steckernetzteil 240V, auch für 110V Netze



* * *

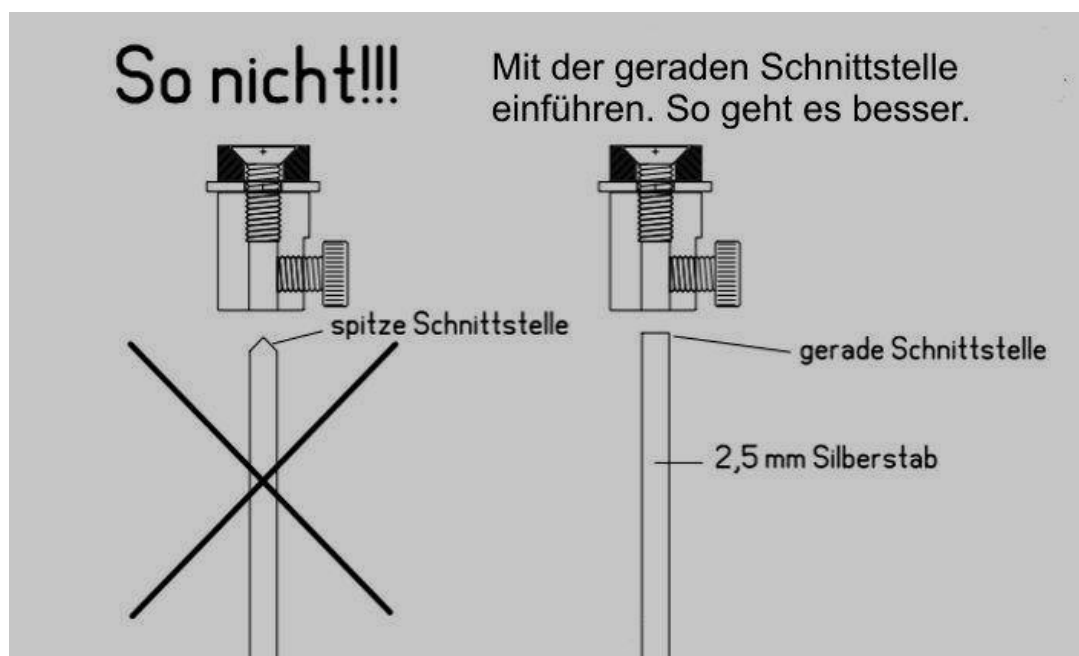
Bevor Sie anfangen: Nur destilliertes oder demineralisiertes Wasser verwenden..



Es darf nur destilliertes oder demineralisiertes Wasser zur Elektrolyse verwendet werden. Möglichst kein Bi- oder doppelt (zweifach) Destilliertes Wasser, falls dieses zu vermehrter "Dendritenbildung" führt. ("Dendriten" sind Silberpartikel, die sich "pflanzenartig" aneinander reihen und zur anderen Elektrode hinüber "wachsen".) Je reiner das Wasser, um so stärker die Dendritenbildung. Eine wissenschaftliche Erklärung dafür gibt es nicht. Es gilt aber als erwiesen und betrifft gleichermaßen alle derartigen Geräte aller Hersteller.

Befestigen der Elektroden

Die Silberelektroden können bis zum Ende ihrer mechanischen Haltbarkeit verbraucht werden. Theoretisch: "bis sie so dünn geworden sind, dass sie zerbrechen". Wenn eine Erneuerung nötig ist, führen Sie neue Elektroden mit der "geraden" Schnittstelle in die Halter ein. (so geht es besser)



* * *

Eigenschaften

MAXIMUS Smart 10 u. 20 sind leistungsstarke Geräte zur Elektrolyse von Kolloidalem Silber. Sie haben 4 Elektrodenbuchsen zum Anschluss der Silber-Elektroden. Durch die Aufteilung auf vier Elektroden (statt nur zwei langer Elektroden) können auch kleine Gläser von 0,25 L ebenso wie größere Gläser verwendet werden.

Die Stromstärke passt sich automatisch an. 10 mA beim Modell Smart 10 und 20 mA beim Modell Smart 20. (Plus/Minus Bauteiletoleranz 5 Prozent)

Der 5 Volt Spannungs-Eingang ist durch eine Schutzschaltung gegen Überspannung bei Anschluss falscher Netzteile mit höherer Spannung geschützt. Das Gerät nimmt in solchem Fall keinen Schaden.

Werden die Silberelektroden Nach Beendigung einer Herstellung zum Reinigen mit den Elektrodenhaltern aus den Elektrodenbuchsen herausgezogen, ist es nicht zu empfehlen, beim Wiederanbringen eine gleiche Reihenfolge einzuhalten. Die Elektroden sollen im Gegenteil hin und wieder untereinander beliebig getauscht werden. Es genügt aber, die Reihenfolge dem Zufall zu überlassen.

* * *

Allgemeines

Umrühren direkt nach der Herstellung ist nicht erforderlich. Falls sich kleine Silberinselchen auf der Oberfläche gebildet haben besteht oft ein Zusammenhang mit Oberflächenspannung durch Fettreste vom Spülen und Reinigen der Gläser.

Nach Abschluss der Herstellung sinken alle Ablagerungen (allgemein "Elektrodenschlamm" genannt) von allein innerhalb einer Stunde auf den Boden des Gefäßes. Das Kolloid wird danach in eine dunkle Flasche zum Aufbewahren umgefüllt und ein krümeliger Rest am Boden - falls vorhanden - wird dabei entsorgt. Danach sollte das Kolloid möglichst ruhig bei Zimmertemperatur gelagert werden. Schütteln oder Umrühren, sowie das häufig von NICHT sachkundigen Ratgebern empfohlene Filtern (Kaffeefilter) schadet dem Kolloid, denn es führt die feinsten Partikel an den Engstellen des Filters zusammen, so dass sie aneinander haften und größere Cluster bilden, als zuvor. Das Filtern ist somit von Nachteil.

Leitungswasser, Mineralwasser, Quellwasser und Regenwasser lassen giftige Silbersalze entstehen und sind **NICHT** erlaubt. Osmosewasser aus privaten Haushaltsanlagen enthält immer noch viele Reste an Mineralstoffen und ist daher als sehr bedenklich einzustufen. Dem destillierten oder demineralisierten Wasser darf nichts hinzugefügt werden, auch wenn es solche Empfehlungen geben sollte.

Das Wasser sollte zuvor auf Siedepunkt erhitzt werden. Entgegen dem Rat von manchen Sachbuch-Autoren (die bisweilen auch sinnlose Anweisungen erteilen), Nicht auf eine niedrigere Temperatur unter dem Siedepunkt. Auch Ratschläge zum Beispiel "beim Erhitzen eine bestimmte Temperatur nicht zu überschreiten", sind sinnlos. Ebenso sinnlos ist minutenlanges Abkühlen lassen vor Beginn der Herstellung von KS. Der tatsächliche Grund für das Erhitzen liegt darin, den elektrischen Widerstand des Wassers zu reduzieren. (Heißes Wasser hat weniger elektrischen Widerstand, als kaltes Wasser.)

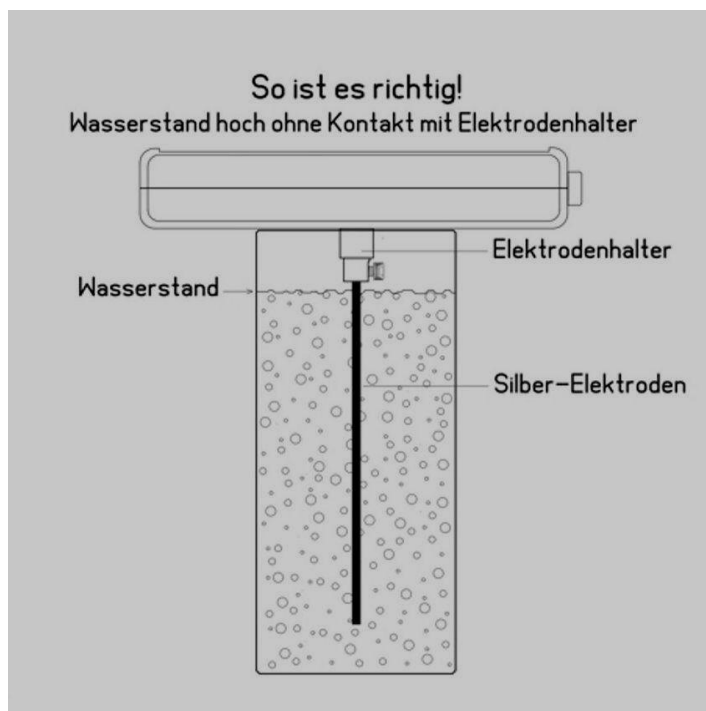
Zum Erhitzen können herkömmliche Wasserkocher, auch Metalltöpfe oder emaillierte Töpfe, verwandt werden. Sie müssen nur sauber und frei von Fett- und Spülmittelresten sein.

Ein weiteres Erhitzen während der Herstellung ist nicht erforderlich und gehört auch nicht zum Jahrzehnte bewährten Standard-Verfahren. Es wird aber im Internet von "Aufklärer-Gruppen" empfohlen. Wer die Zeit dazu hat, sich damit zu befassen, kann es machen. Standard ist und war es nie. Vorteilhaft ist allerdings die Herstellung in wärmeisolierten oder doppelwandigen Gläsern. Das ergibt weniger Ablagerungen und weniger Dendriten und auch eine sichtbar schöne Gelbfärbung. (Die Theorie lautet, dass bei höheren Temperaturen die stärkere "Braunsche Molekularbewegung" eine feinere Verteilung der Kolloide bewirkt, was zur intensiveren Gelbfärbung führen soll. (es ist aber weder bewiesen, noch widerlegt)

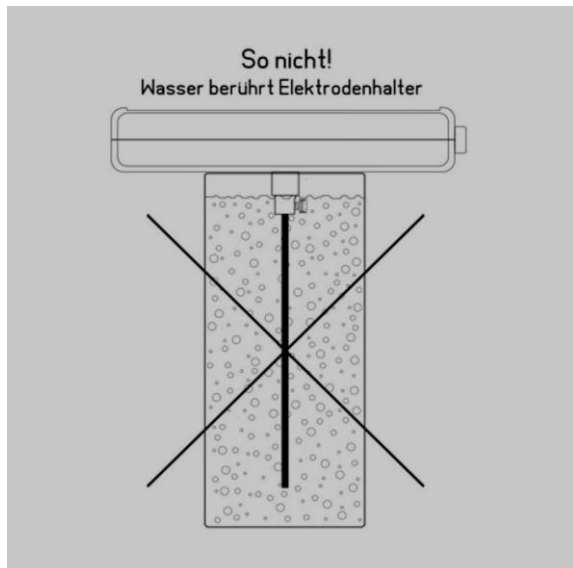
Das erhitzte Wasser sollte oben im Herstellungsglas bis kurz unter die Elektrodenhalter reichen, darf diese aber keinesfalls berühren. Unten sollten die Elektroden mindestens 10 mm über dem Boden stehen. Völlig unbedenklich ist hingegen ein weit größerer Abstand zum Boden, durch Verwendung höherer Gläser. Dies hat keine Nachteile, die Silber-Schwaden und Partikel verteilen sich von allein durch Absinken nach unten.

Eintauchtiefe

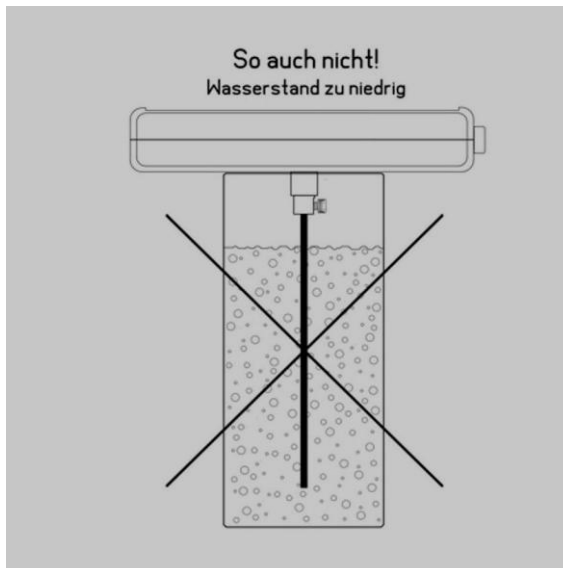
So sollte es aussehen!



So nicht!



So auch nicht!



* * *

Reinigen der Elektroden

Die Elektroden bleiben immer an den Edelstahlhaltern montiert. (bis wegen der Abnutzung eine Erneuerung nötig wird) Sie werden zur Reinigung mit den Steckern (Elektrodenhalter) aus den Elektrodenanschlussbuchsen herausgezogen und danach wieder hinein gesteckt..

Nach der Herstellung des Silberwassers sind die Elektroden abzuwischen. Dazu eignet sich Küchenpapier. Kein regelmäßiges Reinigen mit Poliermitteln oder Stahlwolle. Das führt zum Einbringen von Fremdstoffen in die Oberfläche des Silbers und verbietet sich somit.

Die Silber-Elektroden müssen nach kurzer Verwendungszeit von allein eine stumpfe, graue Oberfläche bekommen, da sie sich abnutzen und sich dabei auch die Oberfläche durch die vielen so entstehenden kleinen Krater gravierend vergrößert. Silber-Elektroden müssen grau bis schwarz-grau aussehen. Bleiben die Silberelektroden blank, liegt ein Gerätedefekt vor.

Betriebsanzeige bei Fehler durch Verschmutzung

Zeigt die mA-Betriebsanzeige bereits vor Eintauchen der Elektroden in das Glas mit dem Destillierten Wasser einen Strom an, so liegt ein Fehler vor. Vermutlich: "Verschmutzung des Gehäuse-Unterbodens zwischen den Elektrodenanschlüssen".

Das Gerät sollte darum zur Vermeidung dieser Verschmutzung nach dem Gebrauch nicht so abgestellt werden, dass die feuchten Silber-Elektroden **nach oben** stehen. Denn dabei laufen Tropfen von Silberwasser herunter, sammeln sich auf dem Gehäuseunterboden und bilden einen elektrisch leitenden Schmutzfilm. Die Folge wäre ein Fehlerstrom wie oben beschrieben. Elektroden und Gehäuse sind nach der Herstellung trocken abzuwischen.

Häufigste Fehler

Der mit Abstand am häufigsten gemeldete "unberechtigte Defekt" basiert auf schlechtem Kontakt von in Europa üblichen Euro-Steckern (wie sie am Netzteil vorhanden sind) und den in Europa ebenfalls üblichen Schuko-Steckdosen. Dieser Mangel lässt sich nur mit einem guten Adapter beheben. Gehen Sie bei Zweifeln an eine andere Steckdose in einem anderen Raum.

Weiterer "Pseudofehler" Der Stecker am MAXIMUS-Gerät ist nicht gänzlich eingesteckt. Stecken Sie den vom Netzteil kommenden Stecker so tief es geht in das Gerät

Viele Anwender machen es lange Zeit richtig und ändern dann unbewusst die Vorgehensweise, was zum "Schein-Defekt" führt. Generell gilt: "Zuerst den Strom anschließen und danach die Silber-Elektroden in das Wasser tauchen". Nicht umgekehrt!

Vorwort zur ppm-Tabelle

Kolloidales Silber war schon um 1910 weltweit klinisch als Antiseptikum verbreitet. Das Silber wurde damals mechanisch fein zermahlen und mit Destilliertem Wasser vermengt. Danach kam Penicillin (1928 entdeckt und erst im 2. Weltkrieg zur Anwendung eingeführt).

Die Anfänge der Silberwasserherstellung heutiger Art, mittels Elektrolyse und ppm-Tabelle nach Faraday, begannen erst vor einigen Jahrzehnten nach massivem Auftreten erster antibiotika-resistenter Keime, sozusagen als "Spätfolge der Entdeckung von Penicillin".

Der Gebrauch einer ppm-Tabelle nach Faraday ist ein einfaches und bewährtes Mittel, um ein systematisches Vorgehen zur ermöglichen. Präzise Angaben zum tatsächlichen Silbergehalt des fertigen Silberwassers in ppm (Parts per Million etwa gleich Milligramm je Liter) darf man davon allerdings nicht erwarten. Und das ist auch nicht notwendig,

Kolloidales Silber wirkt nicht über eine exakte Dosierung, sondern "es muss genügend sein", um zu wirken. Die Angaben von exakten Dosierungen für bestimmte Anwendungen sind oft freie Erfindungen von Sachbuchautoren, die damit "bessere Wissen" gegenüber anderen vortäuschen möchten. Ein Mehrfaches an "nötiger Dosis" schadet hingegen nicht.

Die häufig zu vernehmenden Einwände von Ungenauigkeit oder Unrichtigkeit der ppm-Tabelle nach Faraday beruhen auf laienhaften Erwartungen und Fehlen von Sachkenntnis. Die etwa 200 Jahre alte und immer noch wissenschaftlich anerkannte Lehre Faradays zur Elektrolyse (der wohl niemals selber Kolloidales Silber hergestellt hat) gestattet lediglich "die Abscheidung von den Elektroden" zu berechnen. (unter der Vermutung, die Anordnung arbeite mit 100 Prozent Wirkungsgrad, was wiederum in der Praxis nicht zu erreichen ist)

Auf dieser 200 Jahre alten wissenschaftlichen Grundlage basiert auch die erst vor einigen Jahrzehnten eingeführte ppm-Tabelle für die elektrolytische Herstellung von Kolloiden. (auch anderen Stoffen, als Silber) Es gibt aber keine technische Anordnung, kein Gerät und keine Maschine mit 100 Prozent Wirkungsgrad. Und es kann nicht vorhergesagt werden, wie viel ppm von den Elektroden abschließend im hergestellten KS enthalten sind und wie viel als Ablagerung an den Elektroden haftet und letztlich abgewischt und in den Müll entsorgt wird.

Erfahrungsgemäß liegen die im Wasser enthaltenen ppm-Werte durchschnittlich bei 15 - 20 Prozent der ppm-Tabellenangabe. Das lässt sich mit Labor-Analysewaagen durch Wiegen der Elektroden nachweisen. Die im fertigen KS enthaltenen ppm lassen sich nur durch abschließende Analyse im Labor ermitteln. Es gibt somit keine Geräte zum direkten Messen der ppm und auch keine Geräte, die ppm-genau KS herstellen können. Hersteller von Geräten, die angeblich "ppm-genau" arbeiten oder gar "geeicht" seien, führen ihre Kunden mit derartigen Zusagen hinter das Licht. Kein Gerät weltweit kann ppm-genau KS herstellen und es gibt auch kein Eichamt oder Eichverfahren für KS. Die Wissenschaft kennt ebenso keine Methode wie man ppm als Endergebnis vorher exakt berechnen könnte.

Hinzu kommt ein weiteres Handicap:

Es wird in der praktischen Anwendung bisher immer davon ausgegangen, dass die Steigerung der erzielten ppm **linear zur Einschaltzeit** sei. Das ist aber nicht korrekt, wie man mit Versuchen und Laboranalysen nachweisen kann. Es ist erkennbar, dass die Abscheidung an den Elektroden (der jeweiligen Anode) um so geringer wird, je länger die Einschaltzeit dauert, und dass es somit eine Art Sättigungsgrenze geben wird. Versprechen von Geräteherstellern, seine Geräte können 1000 ppm herstellen, sind somit unwahr und Täuschung. Abschließende, wissenschaftliche Arbeiten darüber sind bisher nicht bekannt.

Die Gefäße zur Herstellung sollen hoch und möglichst von geringem Durchmesser sein. Hingegen sind niedrige Gefäße mit großem Durchmesser ungeeignet, weil sie sehr lange "Startphasen" bis zum Erreichen der vollen Stromhöhe benötigen. Bei hohen Gefäßen, zum Beispiel bei Messzylindern mit bis zu 1 Liter Inhalt, kann sich dank neuer Technologie der Maximus-Geräte die Startphase bis zum Erreichen des mA-Sollwertes auf weniger Minuten verkürzen. Von der Verwendung niedriger "topfartiger Gefäße" ist abzuraten..

Berechnung der ppm

Die Tabellenwerte können leicht manuell für jede Gefäßgröße berechnet werden, so dass man auf eine Tabelle auch verzichten kann. Es wird angeregt, dass der Anwender sich die einfache Berechnungsart der Einschaltzeit zu eigen macht und somit für alle unterschiedlich großen Gefäße oder Mengen, sowie unterschiedlicher ppm-Werte, die passende Einschaltzeit findet. (aufgerundete Minuten)

Auch trotz besserem Wissen, dass ppm-Werte nicht real linear mit der Einschaltzeit steigerbar sind, gilt: ppm-Tabellen sind bisher vereinfacht "linear" aufgebaut. Zwischenwerte sind leicht durch Verdoppeln oder Halbieren der Tabellenwerte zu ermitteln. "**Doppelte ppm oder doppelte Menge = doppelte Einschaltzeit.**" Das ist seit Jahrzehnten eingeführte Praxis.

Der Soll-Stromwert in mA beträgt beim **MAXIMUS Smart 10** immer 10 mA. Beim **MAXIMUS Smart 20** entsprechend immer bei 20 mA. (jeweils Plus/Minus 5 Prozent Toleranz) Entsprechend ist die passende Tabelle zu wählen, welche dem Gesamtwert 10 mA oder 20 mA entspricht.

* * *

Die Gleichung lautet wie folgt: **Einschaltzeit = 1 : mA*15*Liter*ppm**
(dabei ist "15" ein fester Wert, der in allen Berechnungen verwandt wird)

Beispiel

Es sollen mit dem **MAXIMUS Smart 10** 0,25 Liter mit 50 ppm hergestellt werden. Somit ist ein Gesamt-Elektrodenstrom von 10 mA gegeben.

Rechne

Minuten = 1 geteilt durch 10 (mA) mal 15 mal 0,25 (Liter) mal 50 (ppm) = **18,75 Minuten**
(aufzurunden)

Anderes Beispiel mit dem **MAXIMUS Smart 20**: Gleiche Menge, gleiche ppm, aber 20 mA.

Rechne

Minuten = 1 geteilt durch 20 (mA) mal 15 mal 0,25 (Liter) mal 50 (ppm) = **9,375 Minuten**
(aufrunden)

Mit dieser Methode der Berechnung kommt man zu den gleichen Einschaltzeiten, wie sie auf den Tabellen (siehe unten) angegeben sind.

* * *

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient einzig der elektrolytischen Herstellung von Kolloidalem Silber, so wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Die Betriebsspannung muss 5 Volt DC betragen. Höhere oder niedrigere Betriebsspannungen sind nicht dauerhaft zulässig. Das Gerät hat eine Schutzschaltung. Falsche Netzteile mit höherer Spannung können dabei beschädigt werden. Die Stromversorgung, bzw. das Steckernetzteil, muss den CE-Richtlinien entsprechen.

* * *

Betrieb des Gerätes

Betreiben Sie das Gerät nur mit dem mitgelieferten 5 Volt Steckernetzteil.

Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Räumen. Berühren Sie die Silber-Elektroden und ihre Anschlussteile nicht unnötig, wenn das Gerät unter Spannung steht.

Öffnen Sie das Gerät nicht, wenn es unter Spannung steht. Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt und halten Sie es von Kindern und unmündigen Personen fern.

* * *

Sicherheits- und Gefahrenhinweise

Bei Nichtbeachten dieser Hinweise, sowie bei eigenmächtigem Umbauen und/oder Verändern erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung!

Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme des Gerätes. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung. Betreiben Sie das Gerät nur in trockenen Räumen und nicht in Umgebungen, in welchen brennbare Gase, Dämpfe oder Staub vorhanden sind oder vorhanden sein können.

Das Gerät dient der privaten, persönlichen Benutzung. Wenn es für gewerbliche Verwendungen eingesetzt wird, ist der Betreiber des Gerätes selbst für die Einhaltung der jeweils geltenden Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel verantwortlich. Der Hersteller und Inverkehrbringer dieses Gerätes erklärt hingegen ausdrücklich, dass er die Einhaltung solcher Vorschriften in keinem Fall von sich aus oder von vornherein zusagt. Der Betreiber des Gerätes hat sich in jedem Einzelfall der gewerblichen Nutzung an einen Sachverständigen für Sicherheit und Elektrotechnik zu wenden.

* * *

Gefahrloser Betrieb

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn die Verbindungsleitungen oder das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweisen oder wenn das Gerät nicht mehr arbeitet.

Der Hersteller und Inverkehrbringer übernimmt keinerlei Verantwortung bei missbräuchlicher Benutzung oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften.

* * *

Hersteller und Inverkehrbringer

HDT-Elektronik, Obergasse 3, 36358 Herbstein

* * *

Technische Angaben

Eingangsspannung:	5 Volt DC
Ausgangsspannung an den Elektroden:	59 bis fallend auf 5 Volt.
Ausgangsstrom an den Elektroden:	10 bzw. 20 mA maximal +/- 5%

EG-Konformitätserklärung



Die Firma
HDT-Elektronik
Hans-Dieter Teuteberg
Obergasse 3
36358 Herbstein / Germany

erklärt hiermit, dass das durch sie gefertigte Produkt

MAXIMUS Smart 10 / Maximus Smart 20

Anschlussdaten: 5 V DC über Stecker-Schaltnetzteil
Spannung an Elektroden: 5 – 59 V DC
Stromstärke an Elektroden: Smart 10 10 mA/ Smart20 20 mA

die Bestimmungen der folgenden einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschrift der Gemeinschaft erfüllt:

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Die folgenden Normen und technischen Spezifikationen wurden angewandt:


- DIN EN 61000-6-3: 2011-09, Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie für Kleinbetriebe
- EN 55014-1: 2018-08, Störaussendung Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte
- DIN EN 61000-6-1: 2019-01, Störfestigkeit Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich
- EN 55014-2: 2016-01, Störfestigkeit Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte

**Die bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen im Sinne der Richtlinie ist:
Herr Hans-Dieter Teuteberg**

Unternehmensbezeichnung:	HDT Elektronik Hans-Dieter Teuteberg
Anschrift:	Obergasse 3, 36358 Herbstein/Germany
Telefon / E-Mail:	0179-3934663 / kolloidalsilber@t-online.de
Name des Unterzeichners:	Hans-Dieter Teuteberg
Stellung im Unternehmen:	Geschäftsführer

Diese Erklärung gilt für alle identischen Exemplare des Erzeugnisses, die nach den beigefügten Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungszeichnungen und Beschreibungen, die Bestandteil dieser Erklärung sind, hergestellt werden.

Herbstein, 13.12.2024

 (Geschäftsführer)

