

SMART – HYGIENISCH – SAFE

**UNSERE KONTAKTLOSEN**

**ARMATUREN**

KONTAKTLOS  
GEGEN  
CORONA



mora

ANNO 1927

MORA TRONIC WMS

# CLINIC WANDTHERMOSTAT

SICHERHEIT UND HYGIENE

IM KRANKENHAUS

Robuste Ausführung zur Wandmontage

Safe Touch-Oberfläche verhindert Verbrennungen

Individuelle Temperaturverstellung für  
komfortables Händewaschen

Thermostatische Sicherheitsbegrenzung  
bei 42° nach DIN 806-2 und integrierte  
digitale Heißwassersperre

Hervorragende Hygieneeigenschaften  
dank programmierbarer Spülung über WMS

Kompromisslos thermisch desinfizieren  
dank Thermostat mit Legiosafe®

Gut sichtbare Rot-/Blau-Markierung

IR-Sensor mit Näherungselektronik  
für berührungslosen Bezug



MORA TRONIC WMS

# WASCHTISCHARMATUR

WASSER SPAREN

UND KOMFORT IN EINEM

Robuste Ausführung

Mit/ohne Temperaturregler

Digitale Heißwassersperre

Hervorragende Hygieneeigenschaften  
dank programmierbarer Spülung  
über WMS

Komfortabler Batteriewechsel

Softclosing Magnetventil  
vermeidet Druckstöße

IR Sensor mit Näherungselektronik  
für berührungslosen Bezug



MORA TRONIC WMS

# COMPACT DUSCHKOPF

KOMPROMISSLOSE TRINKWASSERHYGIENE

FÜR ÖFFENTLICHE DUSCHRÄUME

Wasserinhalt in Armatur auf Minimum reduziert

Optimale Hygieneeigenschaften durch kürzeste Leitungswege zur Armatur und programmierbare Spülung über WMS

Kompromisslos thermisch desinfizieren dank Thermostat mit Legiosafe®

Vandalismusgeschützt durch wenige, kaum exponierte und extrem robuste Komponenten

Thermostatische Sicherung nach DIN 806-2 und zusätzliche digitale Heißwassersperre

Einfach und schnell zu reinigen

IR-Sensor mit Druck-Auslösung



## AUFBAU DES COMPACT DUSCHKOPFES

Batteriefach und Steuerungsmodul

Volumenstromregler und Temperatursensor

Magnetventil mit Soft-Closing

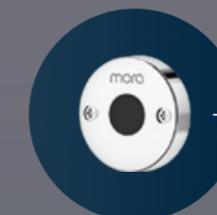
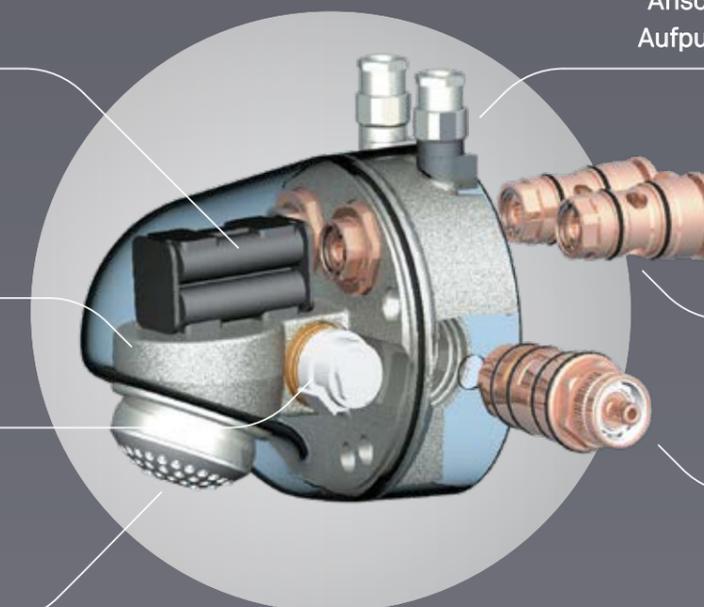
Einstellbare „Easy clean“ Strahlscheibe

Anschlußverschraubung für Aufputzanbindung (optional)

Integrierte Vorabsperren mit Filtersieben (UP-Anbindung)

Thermostatkartusche mit Legiosafe®

IR Drucksensor mit Steuerungselektronik



MORA TRONIC WMS

# DUSCHPANELEE

KOMFORT UND

TRINKWASSERHYGIENE VEREINT

Robuste Ausführung  
in hochwertigem Edelstahl

Hervorragende Hygieneeigenschaften  
dank programmierbarer Spülung über WMS

Individuelle Temperaturverstellung  
für komfortables Duschen

Kompromisslos thermisch desinfizieren  
dank Thermostat mit Legiosafe®

Thermostatische Sicherheitsbegrenzung  
bei 42° nach DIN 806-2 und integrierte  
digitale Heißwassersperre

IR-Sensor mit Druck-Auslösung



MORA TRONIC WMS

# CARE DUSCHTHERMOSTAT

PFLEGE MIT

KOMFORT UND SICHERHEIT

Robuste Ausführung zur Wandmontage

Safe Touch-Oberfläche verhindert Verbrennungen

Individuelle Temperaturverstellung  
für komfortables Duschen

Thermostatische Sicherheitsbegrenzung  
bei 42° nach DIN 806-2 und integrierte  
digitale Heißwassersperre

Hervorragende Hygieneeigenschaften  
dank programmierbarer Spülung über WMS

Kompromisslos thermisch desinfizieren  
dank Thermostat mit Legiosafe®

Gut sichtbare Rot-/Blau-Markierung

IR-Sensor, Start/Stop Funktion  
durch Vorhalten der Hand



# UNSERE WMS PRODUKTE IN DER ÜBERSICHT



**MORA TRONIC WMS  
COMPACT DUSCHKOPF**  
mit Thermostatfunktion  
Anschluss von hinten

**NETZBETRIEB**  
Wasseranschluss Unterputz  
inkl. 10m Anschlusskabel  
MA 72 02 67

**BATTERIEBETRIEB**  
Wasseranschluss Unterputz  
inkl. Batterie  
MA 72 02 63



**MORA TRONIC WMS  
COMPACT DUSCHKOPF**  
mit Thermostatfunktion  
Anschluss von oben

**NETZBETRIEB**  
Wasseranschluss Aufputz  
inkl. 10m Anschlusskabel  
MA 72 02 66

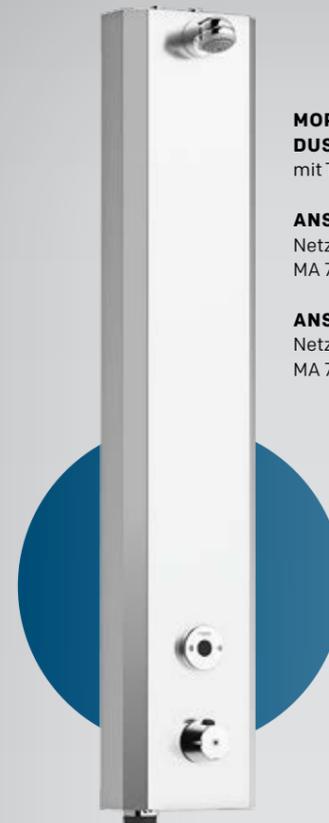
**BATTERIEBETRIEB**  
Wasseranschluss Aufputz  
inkl. Batterie  
MA 72 02 61



**MORA TRONIC WMS  
COMPACT DUSCHKOPF**  
für vorgemischtes Wasser  
Anschluss von oben

**BATTERIEBETRIEB**  
Wasseranschluss Aufputz  
inkl. Batterie  
MA 72 02 60

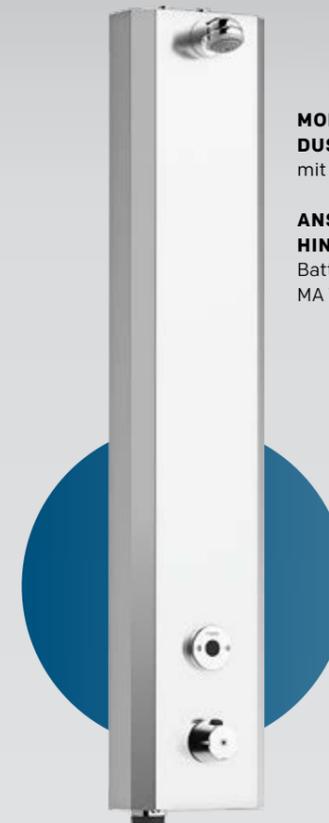
**AUF NETZBETRIEB  
UMRÜSTBAR**



**MORA TRONIC WMS  
DUSCHPANEEL**  
mit Thermostatfunktion

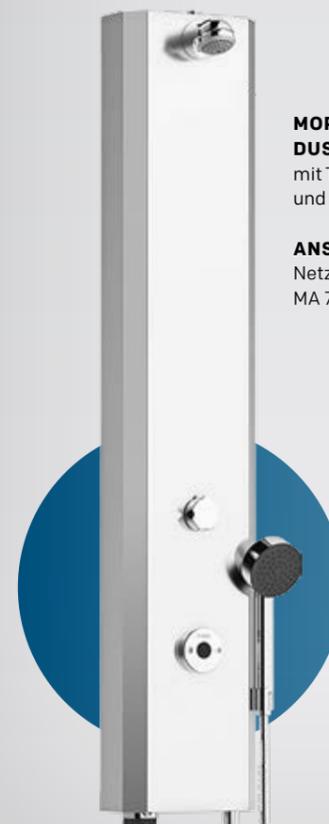
**ANSCHLUSS VON HINTEN**  
Netzanschluss inkl. 10m Kabel  
MA 72 0174

**ANSCHLUSS VON OBEN**  
Netzanschluss inkl. 10m Kabel  
MA 72 0177



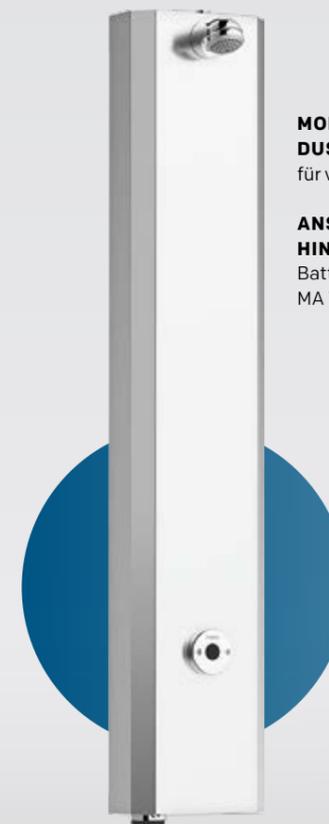
**MORA TRONIC WMS  
DUSCHPANEEL**  
mit Thermostatfunktion

**ANSCHLUSS VON  
HINTEN ODER OBEN**  
Batterieanschluss, inkl. Batterie  
MA 72 0172



**MORA TRONIC WMS  
DUSCHPANEEL**  
mit Thermostatfunktion  
und Handbrause

**ANSCHLUSS VON OBEN**  
Netzanschluss inkl. 10m Kabel  
MA 72 0176



**MORA TRONIC WMS  
DUSCHPANEEL**  
für vorgemischtes Wasser,

**ANSCHLUSS VON  
HINTEN ODER OBEN**  
Batterieanschluss, inkl. Batterie  
MA 72 0170



**MORA TRONIC WMS  
DUSCHTHERMOSTAT**  
Chrom  
MA 72 03 23.DB



**MORA TRONIC WMS  
DUSCHTHERMOSTAT**  
Chrom  
MA 72 03 33.DB



**MORA MMIX TRONIC WMS  
WASCHTISCHARMATUR  
MIT TEMPERATURHEBEL**  
Chrom  
MA 72 00 85



**MORA MMIX TRONIC WMS  
WASCHTISCHARMATUR  
FÜR KALT- ODER MISCHWASSER**  
Chrom  
MA 72 00 86



**MORA TRONIC WMS  
CLINIC WASCHTISCHARMATUR  
WANDTHERMOSTAT**  
Chrom  
MA 72 03 15.DB



**MORA TRONIC WMS  
CLINIC WASCHTISCHARMATUR  
WANDTHERMOSTAT**  
Chrom  
MA 72 03 05.DB



**MORA FMM 9000E TRONIC WMS  
WASCHTISCHARMATUR  
MIT TEMPERATURHEBEL**  
Chrom  
FMM 1641-6000



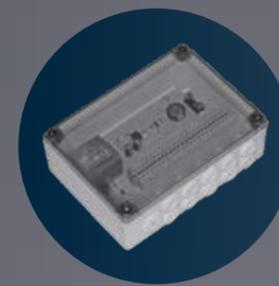
**MORA FMM 9000E TRONIC WMS  
WASCHTISCHARMATUR  
FÜR KALT- ODER MISCHWASSER**  
Chrom  
MM 1640-6000



**MORA TRONIC WMS  
WASCHTISCH WANDBATTERIE**  
Chrom  
MA 72 03 13.DB



**MORA TRONIC WMS  
WASCHTISCH WANDBATTERIE**  
Chrom  
MA 72 03 03.DB



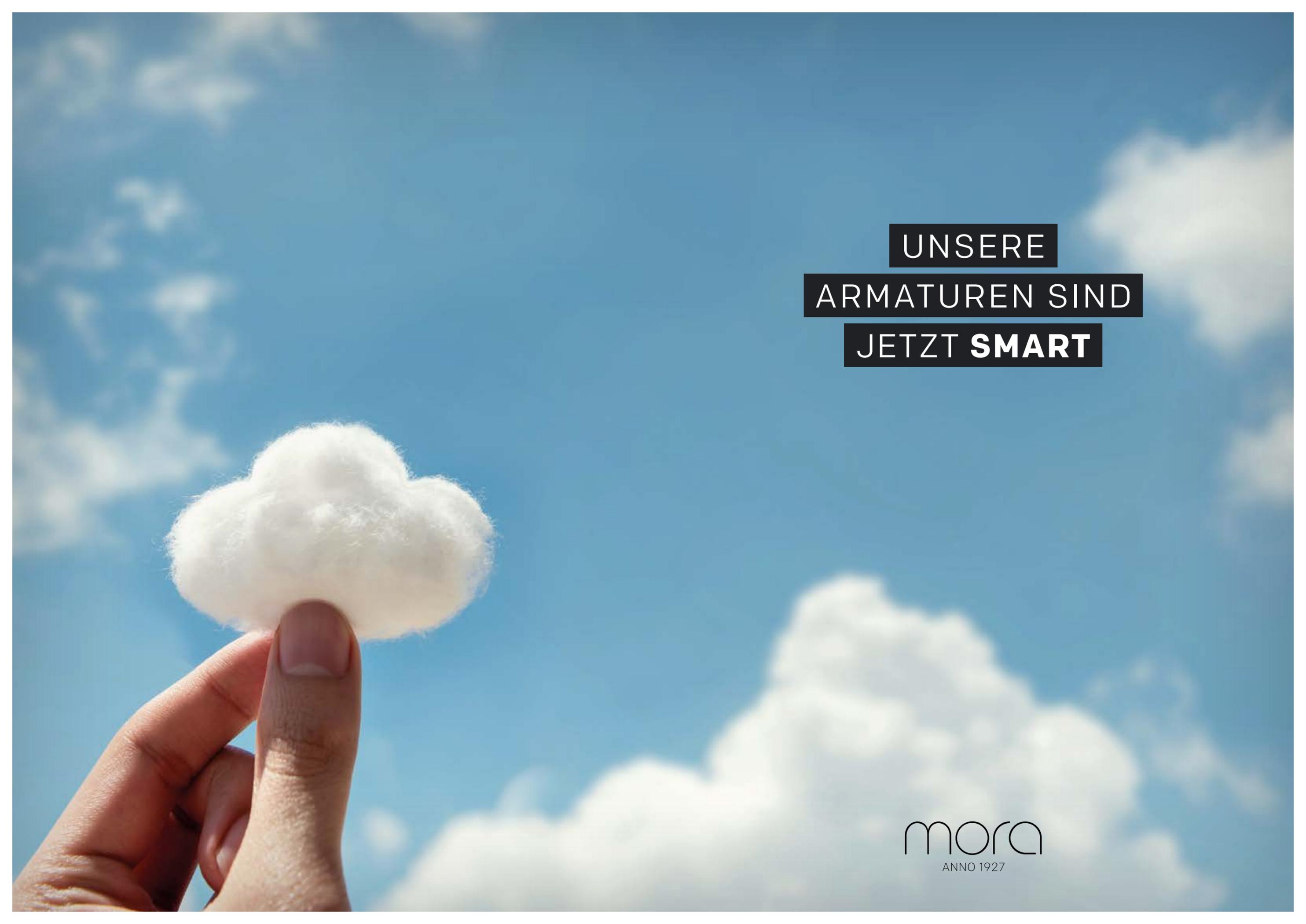
**12V SPANNUNGSVERTEILERBOX**  
zum Anschluss von bis zu  
12 elektronischen Armaturen  
MA 72 94 99



**GATEWAY  
MORA TRONIC WMS**  
MA 72 94 81



**USB-FUNKMODUL**  
zur Programmierung elektronisch  
gesteuerter Armaturen  
MA 72 94 82



UNSERE  
ARMATUREN SIND  
JETZT **SMART**

mora  
ANNO 1927

# DIE VORTEILE UNSERER SMARTEN ARMATUREN

**Internet of Things (IoT)-basierte Armaturen von Mora helfen Betreibern von öffentlichen Anlagen (z.B. Kliniken oder Sportanlagen) dabei, Armaturen zentral und komfortabel zu programmieren, Kosten/Nutzen zu analysieren und Hygienevorgaben sicherzustellen.**

Zusammen mit einem führenden IT/TK-Anbieter haben wir ein zukunftsorientiertes System entwickelt, das die Möglichkeiten der digitalen Vernetzung von Produkten nutzt und so aufbereitet, dass damit für den Betreiber nützliche Informationen gewonnen und eine reibungslose Nutzung der Trinkwasser-Anlage gewährleistet werden kann.

## **Öffentliche Anforderungen erfüllen**

Die Anforderungen an die Beschaffenheit von Armaturen im öffentlichen Bereich, wie z.B. Krankenhäusern und Schwimmbädern, sind hoch. Im Hinblick auf Wartung und Trinkwasserhygiene kann eine manuelle Wartung von Armaturen in einem Gebäude ineffizient sein. Regelmäßige Hygienespülungen können schwer dokumentiert werden und Störungen an einzelnen Armaturen werden häufig erst spät entdeckt, was den reibungslosen Betrieb der sanitären Anlage immer wieder beeinträchtigt.

## **Hygienespülungen zentral gesteuert**

Hier setzt das WMS von Mora an. Hygienespülungen im ganzen Gebäude können zentral über einen Webbrowser konfiguriert und verwaltet werden. Regelmäßige Protokolle dokumentieren erfolgte Spülungen. Automatisch per Mail oder SMS versandte Alarmer bei Betriebs-Störungen geben dem Betreiber die Möglichkeit, gezielt Fehler zeitnah zu beseitigen, noch bevor daraus ein hygienisches und/oder kostenintensives Problem entsteht.

## **Ortsunabhängig zentral steuern**

Die elektronischen Produkte von Mora für öffentliche Gebäude sind über das Mobilfunknetz mit unserer Cloud-Plattform verbunden. Die Nutzungsdaten werden automatisch und anonymisiert über sichere Funkfrequenzen übertragen und sind für Sie jederzeit bequem abrufbar. Ortsunabhängig haben Sie zentralen Zugriff auf die Steuerung aller Ihrer Armaturen, auch wenn Sie mehrere Gebäude betreiben. Mit Mora Tronic WMS haben Sie alles in einer Hand.

## **Via Plug&Play kabellos installieren**

Die Installation der WMS-Armaturen erfolgt kabellos über Plug&Play und dabei mit den gleichen Werkzeugen, die Sie für die Installation herkömmlicher Armaturen gewohnt sind. Das finden wir „smart“.



mora  
ANNO 1927



868MHz

**DONGLE**

USB

**GATEWAY**

LTE 2G/4G

**CLOUD**

LTE 2G/4G



**WMS EASY**



**WMS PRO**

# EIN KABELLOSES SYSTEM IN ZWEI VARIANTEN

Sichere, stabile und autarke Verbindung der Komponenten, einfach und kostengünstig zu installieren. Späteres Upgrade von **EASY** auf **PRO** möglich.

## LEISTUNGEN EASY / PRO

**WMS EASY**  
Programmierung per PC/Tablet\*

**WMS PRO**  
inkl. Cloud-Anbindung & Webportal

Einfache Installation: Kabellos und Plug&Play	✓	✓
Komfortable Programmierung der Armaturen über PC/Tablet	✓	✓
Individuell einstellbare Hygienespülung und thermische Desinfektion	✓	✓
Spülprotokolle jederzeit über Web-Portal abrufbar		✓
Alarmer per SMS/Email (Batteriestand, Stagnation, etc.)		✓
Kostenoptimierung der Anlage durch individuelle Auswertungen		✓

\*Systemvoraussetzung: Win10

# EINFACH ZU INSTALLIEREN

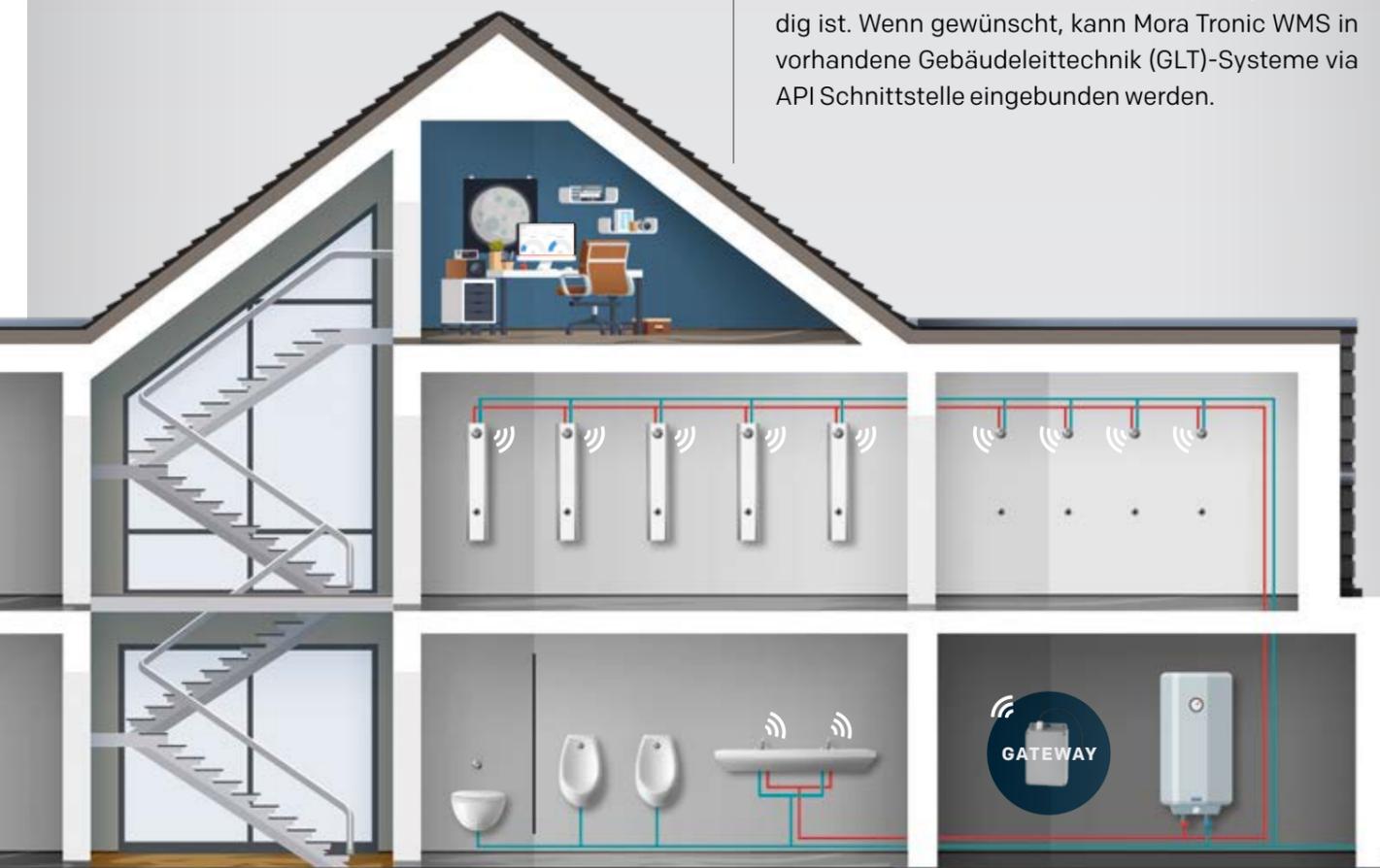
KABELLOS FÜR SANIERUNGEN

UND NEUBAUTEN

Ein entscheidender Vorteil von Mora Tronic WMS ist die kabellose Verbindung der Armaturen. Dadurch kann die Installation schnell und kostengünstig erfolgen. Daher eignet sich das System auch ideal für die Aufrüstung bzw. Sanierung bestehender Anlagen, weil aufwändige Stemmarbeiten und Verkabelung vermieden werden.

Die elektronischen Mora-Armaturen werden wie herkömmliche installiert. Nach Inbetriebnahme verbindet sich jede Armatur im Servicemodus selbständig. Plug&Play, mit der zentralen Empfangseinheit (GSM Gateway bei WMS Professional oder USB-Funkmodul bei WMS Easy) und sendet/empfängt fortan autark Daten zur Nutzung oder Programmierung.

Die Verbindung der Armaturen zu Gateway und Cloud funktioniert autark und ist ein in sich geschlossenes System, sodass keine Integration in vorhandene IT-Infrastruktur (z.B. W-Lan) notwendig ist. Wenn gewünscht, kann Mora Tronic WMS in vorhandene Gebäudeleittechnik (GLT)-Systeme via API Schnittstelle eingebunden werden.



**PLUG & PLAY  
OHNE KABEL**





**KOMFORTABLE UND  
INDIVIDUELLE  
PROGRAMMIERUNG**

**GRUPPEN-/EINZELPROGRAMMIERUNG**

Einzelne als auch Gruppen von Armaturen lassen sich gleichzeitig programmieren – das ist effizient.

**FLEXIBILITÄT**

Programmieren Sie alle Spülparameter so individuell, wie es ihre Gebäudestruktur und die sanitäre Anlage verlangen.

**PROGRAMMIERUNG VIA PC,  
TABLET ODER SMARTPHONE\***

Mora Tronic WMS bietet die Möglichkeit, Ihre Armaturen über verschiedene Geräte zentral zu steuern und zu überwachen, wann und wo Sie es wünschen.

# VERBRENNEN SIE SICH NICHT DIE FINGER

## DIE INTEGRIERTE DIGITALE HEISSWASSERSPERRE

Nur Mora Tronic WMS-Armaturen bieten einen zusätzlich einstellbaren Verbrühschutz. Der in die Armaturen integrierte Temperatur-Sensor misst konstant die am Auslauf austretende Wassertemperatur. Sie haben die Möglichkeit über das Mora Tronic WMS-Portal eine Maximal-Temperatur zu programmieren (z.B. 43°C gemäß DIN 806-2).

Sollte z.B. die Kaltwasserleitung ausfallen und dadurch zu heißes Wasser austreten, schließt das Magnetventil automatisch und lässt kein Wasser mehr durch, bis die Temperaturgrenze wieder unterschritten wird. So werden schmerzhaft Verbrühungen vermieden.

Das Mora Tronic WMS System informiert Facility Manager über den Alarm in Echtzeit per SMS und/oder via Mail. Damit ermöglichen wir zusätzlich die schnelle und gezielte Beseitigung eines Störfalls und gewährleisten einen sicheren und reibungslosen Betrieb der Anlage.

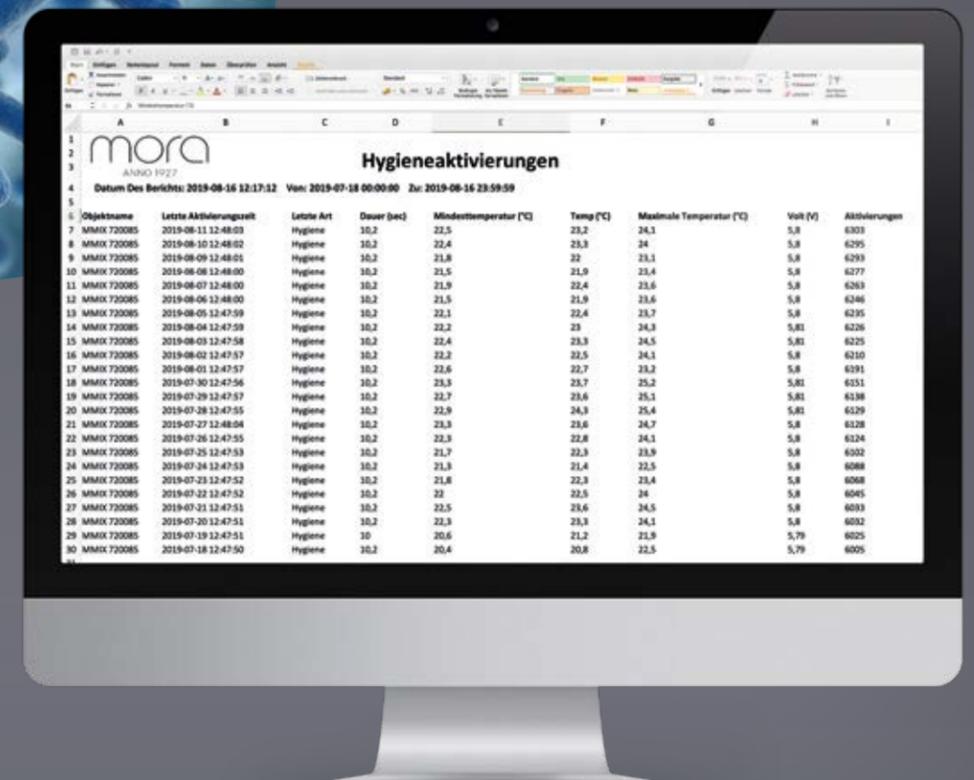


# LÜCKENLOS KEIMFREI

## RECHTLICHE SICHERHEIT DURCH SCHRIFTLICHE DOKUMENTATION

Über das Mora Tronic WMS Portal (nur WMS Pro) lassen sich Spülprotokolle einzelner Armaturen oder Armaturengruppen erstellen und in verschiedenen Dateiformaten runterladen.

So können Sie der Betreiberpflicht nachkommen und jederzeit dokumentieren, dass/ob notwendige Spülintervalle zur Erhaltung der Trinkwasserhygiene eingehalten wurden.



# IHR PERSÖNLICHES ALARM SYSTEM

BETRIEBSPROBLEME & REPARATUREN VERMEIDEN,  
BEVOR SIE ENTSTEHEN

Mora Tronic WMS (nur WMS Pro) übernimmt für Sie die Überwachung Ihrer sanitären Anlage. Das integrierte Alarm-System informiert Sie über Störungen einzelner Armaturen, wenn gewünscht sogar per SMS und/oder Email.

Sie sind jederzeit im Bilde, wann und wo genau eine Störung im Gebäude vorliegt und können zeitnah Abhilfe schaffen. So lassen sich längere Ausfallphasen vermeiden und turnusmäßige Wartungen können optimiert werden, z.B. Batterien erst tauschen, wenn die zeitnahe Entleerung gemeldet wurde.

## AKTIVIERBARE ALARME

VERBRÜH  
ALARM

BATTERIE  
ENTLEERUNG



NICHT ERFOLGTE  
HYGIENESPÜLUNG

STAGNATIONS  
ALARM

## JETZT SMART

# KOSTEN SENKEN

EINSPARPOTENZIALE DURCH  
DATENAUSWERTUNG ERSCHLIESSEN

Mehre Male pro Stunde sendet die Mora Tronic WMS-Armatur Verbrauchsdaten über das GSM Gateway an die Mora Cloud (nur WMS Pro), die dort gespeichert und aufbereitet werden. Zugriff darauf bietet Ihnen das Mora Tronic WMS Webportal. Gemessen bzw. berechnet werden:



ANZAHL  
WASSERBEZÜGE



DURCHSCHNITTS  
TEMPERATUR



WASSER  
VERBRAUCH

Die Daten werden zur Ansicht und Interpretation in verschiedenen Diagrammen aufbereitet und im Mora Tronic WMS Portal angezeigt. So lassen sich sogar für einzelne Entnahmestellen Verbrauchswerte gewinnen. Das gibt dem Betreiber erstmals die Möglichkeit gezielt den Verbrauch von Ressourcen zu optimieren, z.B. durch Anpassen der Nachlaufzeiten oder Herauf-/Heruntersetzen der Temperaturbegrenzung einzelner Armaturen.

Die Nutzungsdaten lassen sich u.a. auch dazu nutzen, die Einsatzplanung des Reinigungspersonals den statistischen Niedrigfrequenzzeiten anzupassen.





UNSERE  
WMS PRODUKTE  
IM **DETAIL**

mora  
ANNO 1927



mora  
ANNO 1927

**FM Mattsson Mora Group Germany GmbH**

Biedenkamp 3c · 21509 Glinde bei Hamburg · Telefon: 040 53 57 08-0 · Telefax: 040 53 57 08-30 · [www.moraarmatur.de](http://www.moraarmatur.de) · [info@moraarmatur.de](mailto:info@moraarmatur.de)