

Clearingwerte verwalten

Verwenden Sie diesen Dialogablauf, um sich einen Überblick über den Status der Messwerte/Messwertbündel zu verschaffen. Messwerte bzw. Messwertbündel können von hier aus bearbeitet verworfen und/oder plausibel gesetzt werden.

- Sie gehören zur Benutzergruppe **Messwertmanagement-Experte**.

Zur Gewährleistung einer korrekten Datenlage bezüglich ihrer Herkunft werden Messwerte aus den Kanälen *Ablesesteuerung*, *Zählerstanderfassung KSP*, *SMGwA*, *NM*, *ZFA*, *Marktkommunikation* etc. entgegengenommen. Auf diese Weise werden nur valide Messwerte in MWM gespeichert. Die Behandlung aufgetretener Fehler ist möglich.

Messwerte vom Kanal **SMGwA** werden angehalten, wenn der Parametrisierungsprozess für das zugehörige Zählwerk nicht erfolgreich abgeschlossen wurde. In diesem Fall gilt die Inbetriebnahme des iMS nicht als erfolgreich.

Wenn eine Selbstablesung in CS.VA storniert wird, wird dieser Zählerstand auch im MWM storniert, und die Stornierung wird in den Markt versendet.

Messwertbündel suchen

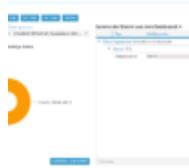
In diesem Dialogschritt ermitteln Sie die zu überprüfenden Messwertbündel. Sie können einzelne Messwerte (Zählerstand, Energiemenge, Lastgang) bearbeiten, verwerfen bzw. plausibel setzen.

Unvollständige Einzelwerte können hier bis zur Vollständigkeit zurückgehalten (*geparkt*) werden. Zu diesem Zweck erfolgt eine Vollständigkeitsprüfung, mit der Sie sicherstellen, dass nur valide und vollständige Messwerte im Messwertmanagement vorliegen. Ist das Messwertbündel *unvollständig*, können Sie neue Messwerte anfordern, indem Sie für den Kanal **SMGwA** eine Messwertanforderung (TAF) stellen. Entsprechend finden Sie hier auch zu prüfende Messwerte vom Eingangskanal **NM**, sodass Sie aufgetretene Fehler abarbeiten können.

Dashboard

Das Dashboard liefert Ihnen einen schnellen Überblick über die Messwertbündel. Mit Hilfe der Filter können Sie hier beispielsweise die fehlerhaften Bündel pro Lokation schnell ermitteln und in der Liste **Summe der Bündel aus dem Dashboard** anzeigen.

Clearingwerte verwalten



Clearing-Dashboard

Die Summen-Liste bildet eine Aggregation der fehlerhaften Messwertbündel pro Lokation, Kanal und Clearingstatus. Eine hier ausgewählte Lokation bildet die Vorbelegung für die Clearingliste **Messwertbündel**, sodass auch dort direkt die fehlerhaften Bündel zur Lokation angezeigt werden.

Legen Sie zunächst den **Erstellungszeitraum** fest. Es wird vom aktuellen Tagesdatum aus rückwärts gerechnet.

Standardmäßig werden 50 Lokationen angezeigt, dabei werden alle Bündel einer Lokation mit dem gleichen Clearingstatus aufsummiert. Die Vorgabe kann im Feld **Meldepunkte** geändert werden.

Wählen Sie zur Filterung einen oder mehrere Einträge unter **Kanal** und **Clearingstatus**. Standardmäßig wird nur nach Bündeln gefiltert, bei denen ein Eingriff erforderlich ist.

Verfügbare Status

- **Inhaltlich fehlerhaft**
- **Syntaktisch fehlerhaft**
- **Unvollständig**
- **Wartend, Datenlage unklar**
- **Technisch fehlerhaft**
- **Unplausibel**
- **Angelegt**
- **In Bearbeitung**
- **Erfolgreich**
- **Datenlage geklärt, manuell**
- **Plausibel, manuell**
- **Verworfen**
- **Verworfen, neugebündelt**
- **Unbekannt**

An das Messwertclearing ist der Eingangskanal **ZFA** angeschlossen. Alle ZFA-Formate (Excel,

MSCONS, Görlitz, Fröschl, Kisters-Soda .zrxp) werden unterstützt. ZFA-Importdateien werden in die Dateiablage hochgeladen. ZFA-Importjobs sind an das Messwertclearing angeschlossen. Vorhandene OBIS-Code Mappings werden durch eine Korrekturregel abgebildet. Dazu werden die Mappings aus dem Importjob automatisch in eine Regel übernommen.

Sie können die Messwertbündel auch über das Tortendiagramm filtern. Klicken Sie dazu einfach auf den gewünschten Bereich, der dadurch ausgerückt wird. Um den Filter zu entfernen, klicken Sie auf **AUSWAHL AUFHEBEN**.

Sie können das Dashboard bei Bedarf zuklappen (), sodass Sie direkt den Bereich mit der Clearingliste sehen.

Clearingliste

Eine gegebenenfalls im Dashboard bereits ausgewählte Lokation wird als Vorbelegung übernommen, sodass auch hier direkt die fehlerhaften Bündel zur Lokation angezeigt werden.

Über die weiteren Suchfelder können Sie den Empfang einer Energiemenge mit Leistungsmaximum einer Marktlokation für den Kanal **Marktkommunikation** aktivieren. Bei erfolgreicher Übergabe der entsprechenden Messwertbündel an MWM wird die Energiemenge mit dem Leistungsmaximum in MWM gespeichert. Darüber hinaus werden Zusatzinformationen (Nachrichtendatum aus der MSCONS, Datenaustauschreferenz der MSCONS, ProzessmeldungsID der MSCONS) hinterlegt.



Messwertbündel
suchen
(Clearingliste)

Alle Zählerstände für iMS werden umgewandelt vom MSB versendet.

Beim Empfang von iMS-Messwerten wird der Wandlerfaktor im Clearing nicht gewandelt und erst bei der Energiemengenbildung, Korrekturenergiemengenbildung und Lastgangbildung aufgeschlagen.

Folgende iMS-Messwerte werden im MWM migriert:

- Zählerstände werden durch den Wandlerfaktor geteilt, wenn der Wandlerfaktor ungleich 1 ist
- im MWM vorhandene Zählerstandsgänge erhalten in der Datenbank ein Kennzeichen, dass der Wandlerfaktor im Messwert eingerechnet ist
- keine automatische Stornierung und kein Neuversand der Messwerte

Während der Migration werden die neu empfangenen iMS-Messwerte im Clearing angehalten. Nach erfolgreich durchgeführter Migration werden die angehaltenen Messwerte neu ans Messwertmanagement geschickt.

Nach der Bearbeitung müssen die Messwertbündel erneut zugestellt werden.

Messwertbündel

Die Liste **Messwertbündel** enthält nach Anklicken die bei der Suche ermittelten Einträge. Die Messwertbündel werden in der Liste nach der durchzuführenden Aktion gruppiert ( zu aktualisierende,  hinzuzufügende,  zu stornierende Werte).

Im Kontextmenü zur Ergebnisliste werden Befehle zur Bearbeitung angeboten (s.u.).

Der Dialog besteht aus einem Bereich zur Definition der Suchkriterien, der Ergebnistabelle und den Detailtabellen (Messwertdetails, Fehlerdetails Messwertfehlerdetails, s.u.).

Schränken Sie die Liste anhand der Suchkriterien auf die gewünschten Messwertbündel ein. Dabei können Sie auch nach der Konfigurations-ID suchen. Als Messstellenbetreiber können Sie die Konfigurations-Id im Rahmen der Bearbeitung von Messwertbündeln ändern bzw. neu zuordnen.

Über das Feld **Meldungstext** können Sie beispielsweise nach Bündeln suchen, bei denen derselbe Fehler auftritt – beispielsweise wenn ein Fehler häufig auftritt).

Mit Hilfe der verwendungszweckspezifischen Konfiguration **Schleupen.CS.msb.mwu.zfa.MesswerteAusZfaUebersClearingRouten** können

Sie konfigurieren, ob Messwerte aus dem ZFA-Import über das Messwertclearing eingehen sollen. Ist dieser Konfigurationswert nicht gesetzt, werden die Messwerte aus dem ZFA-Import nicht über das Clearing geroutet.

Die Felder **min. Anzahl Messwerte** und **max. Anzahl Messwerte** geben Ihnen die Möglichkeit, Bündel mit einer bestimmten Anzahl an Messwerten aus der Suche auszuschließen.

Benutzen Sie die Einstellung bei der Bearbeitung von Bündeln, um die Liste der Lastgangdaten auf Bündel mit maximal 10 Messwerte (o.ä.) einzugrenzen. Umgekehrt können Sie mit einer minimalen Anzahlangabe alle Bündel ausschließen, die weniger als 10 Messwerte enthalten.

Aktivieren Sie das Kontrollfeld **Ohne Meldepunkt**, um nach Messwertbündeln zu filtern, bei denen kein Meldepunkt vorhanden ist.

Über die erweiterte Suche werden Ihnen Felder für die Filterung nach den Zusatzinformationen angeboten.

Hierüber können Sie beispielsweise nach dem Importdateinamen für die ZFA suchen. Wählen Sie aus der Liste des Felds **Zusatzinfo** einen der folgenden Einträge aus:

- **Cabinet File ID**
- **CorrelationID**
- **Dateiname**
- **EDM Verzeichnis** (falls hinterlegt)
- **Plausibel manuell**
- **Wandlerfaktor berücksichtigt (ja/nein)**
- **ZFA-Format**

Die entsprechenden Aktionen werden nicht in der Aufgabe **Fehlerhafte ZFA Importdateien** behandelt. Aufgaben dieses Typs werden nur für Importdateien benötigt, deren Format nicht lesbar ist.

Sofern mindestens eine Messlokation aus der Datei herausgelesen wird, wird sie an das Clearing weitergegeben. Außerdem legt das System ein Messwertbündel mit dem Status **Syntaktisch fehlerhaft** an.

Die Weiterleitung von Dateien ans EDM-System erfolgt über eine Korrekturregel. Die Regel enthält als Bedingung alle Messlokationen, für die Dateien weitergeleitet werden. Sie wird automatisch erstellt. Dabei wird das **EDM-Verzeichnis** aus dem ersten aktiven Datenimportjob, dessen Importformat nicht Excel ist, als Zielverzeichnis angegeben. Bis zur Umstellung bereits mit **Weiterleitung** gekennzeichnete Messlokationen werden als Bedingung in die erstellte Regel aufgenommen. Bis dahin weitergeleitete Dateien werden weiterhin weitergeleitet.

Messwertbündeldetails und Historie

Die Tabelle **Messwertbündeldetails und Historie** enthält die Details zum ausgewählten Messwertbündel. Die Liste **Clearingstatus/Fehlertext** enthält Angaben zum Fehler im Messwert. einzelnen Ausführungszeiten der Messwertprüfung werden jeweils als neuer Datensatz in der Tabelle abgebildet

Der Prüfhistorie können Sie auch entnehmen, wenn Messwerte in einem Messwertbündel automatisch durch eine Korrekturregel geändert wurden. Damit erhalten Sie Informationen zum Grund und zur Art und Weise der automatischen Korrektur (beispielsweise **Das Messwertbündel wurde durch folgende Regel „####“ geändert.**). Pro Regel wird ein eigener Eintrag angezeigt.

Zusatzinfos, Fehlermarker, Plausibilisierungsvariablen

Die Bereiche unterhalb der Listen enthalten Zusatzinformationen. Fehlermarker sowie Plausibilisierungsvariablen zum Messwertbündel. In den Zusatzinformationen finden Sie für den Kanal **ZFA** den Namen der Importdatei sowie Angaben zum ZFA-Format, zur Berücksichtigung des Wandlerfaktors und zum Dateiverzeichnis für weitergeleitete Dateien (EDM-Verzeichnis). Zum Kanal **SMGWA** finden Sie dort die Feld-ID und den Feldinhalt.

Der Bereich **Fehlermarker** enthält Angaben zum Fehler. Beide Bereiche können zu- und wieder aufgeklappt werden ( ). In den Listen des Bereichs **Messwertbündeldetails und Historie** stehen die Detailangaben zum Fall. Oberhalb der Listen werden die Markt-/Messlokation und der Clearingstatus bzw. Meldungstext zum Fall angezeigt.

Die **Plausibilisierungsvariablen** werden immer geschrieben, wenn es für den Kanal, für den der Zählerstand eingeht, eine Plausibilisierungsregel gibt. Andernfalls werden keine Plausibilisierungsvariablen am Bündel erstellt. Die Funktionsweise der Variablen wird durch die Plausibilisierungsregeln bestimmt.

- [Plausibilisierungsregeln verwalten](#)

Überschreibungsregel

Die automatisch angelegte Korrekturregel **Überschreibung der Messwerte ermöglichen** gewährleistet das Überschreiben der Messwerte aus der ZFA in Abhängigkeit des Messwertstatus wie folgt:

- *Wahre Werte* überschreiben *Wahre Werte*
- *Ersatzwerte* überschreiben *Wahre Werte*, *Ersatzwerte* oder *Vorläufige Werte*

Für eine Überschreibung fehlende Statuszusatzinformationen werden am Messwert mit folgenden Werten ergänzt:

- Plausibilisierungshinweis = Austausch Ersatzwert
- Korrekturgrund = Datenbearbeitungsfehler

Die Überschreibung erfolgt nur, wenn die Regel aktiviert ist. Bei deaktivierter Regel wird das Messwertbündel als **inhaltlich fehlerhaft** ausgewiesen und erhält den Fehlermarker **Notwendige Statuszusatzinfos für Überschreibung fehlen**. Der Fehlermarker wird zum Messwertbündel angezeigt (s.u.).

Meldungstext vollständig anzeigen

Aufgrund der Spaltenbreite kann der Meldungstext u.U. nicht vollständig angezeigt werden. Sie haben aber eine Möglichkeit, ihn in einem eigenen Bereich einzusehen.

Markieren Sie den gewünschten Eintrag, und wählen Sie den Kontextmenübefehl **Meldungstext anzeigen**.

Blenden Sie den Dialogbereich mit dem Meldungstext durch Anklicken von **ABBRECHEN** wieder aus.

Messwertbündel bearbeiten

Im Rahmen der Änderung können Sie einzelne Messwerte löschen, um die dann korrekten Messwerte nach CS.MWM zu übernehmen.

Markieren Sie den gewünschten Eintrag in der Liste **Messwertbündel**, und wählen Sie den Kontextmenübefehl **Bearbeiten**.

- [Messwertbündel ändern](#)

Sie können nur fehlerhafte Messwertbündel bearbeiten. Bei Bündeln mit anderem Clearingstatus steht der Kontextmenübefehl **Bearbeiten** nicht zur Verfügung.

Messwertbündel erneut zustellen

Die gleichzeitige erneute Zustellung von mehreren in der Tabelle markierten Messwertbündeln ist möglich.

Markieren Sie alle gewünschten Einträge, und wählen Sie den Kontextmenübefehl **Neu zustellen**.

Überprüfen Sie das Ergebnis von Änderung und Neuzustellung im Dialogschritt [Messwerte anzeigen](#).

Messwertbündel plausibel setzen

Markieren Sie das Messwertbündel in der gleichnamigen Liste, und wählen Sie den Kontextmenübefehl **Plausibel setzen**.

Sie können das Messwertbündel auch zur Bearbeitung aufrufen ([Messwertbündel ändern](#)) und nach erfolgter Prüfung von dort aus plausibel setzen.

Messwertbündel mit erfolgreich manuell plausibilisierten Messwerten erhalten den Status **Plausibel, manuell**. Diese Messwertbündel können erneut an CS.MWM übermittelt oder verworfen werden. In diesem Fall werden die Prüfung und Normierung für Ablesegründe/Ableseerfassungshinweise **NM** übersprungen.

Messwertbündel verwerfen

Markieren Sie das gewünschte Messwertbündel in der Liste **Messwertbündel**, und wählen Sie den Kontextmenübefehl **Verwerfen**.

Sie können das Messwertbündel auch zur Bearbeitung aufrufen ([Messwertbündel ändern](#)) und nach erfolgter Prüfung von dort aus verwerfen.

Werte stornieren

Die aktuellen Werte zu den markierten Messwertbündeln können mit dem Kontextmenübefehl **Aktuelle Werte stornieren** entfernt werden. Der Befehl wird nur angeboten, wenn Sie in der Liste stornierbare Bündel ausgewählt haben.

Liegt im Clearing noch eine zu stornierende Meldung vor, kann das System den Messwert nicht an der Markt- oder Messlokation finden. Deshalb wird zunächst hier nach dem Wert gesucht, der dann direkt hier storniert wird. Deshalb wird im Messwertclearing zunächst geprüft, ob eine Originalmeldung dazu vorliegt. Erst dann wird die Mess- bzw. Marktlokation geprüft.

Enthaltene Stornierungen entfernen

Stornierte Werte zu den Messwertbündeln können bei Bedarf wieder zurückgenommen werden. Markieren Sie alle gewünschten Einträge, und rufen Sie den Befehl **Enthaltene Stornierungen entfernen** auf.

Lücken in Messwertbündel auffüllen

Für Bündel mit dem Kanal **ZFA** können Sie fehlende Messwerte in einem oder mehreren Messwertbündeln mit einem individuell festlegbaren konstanten Wert füllen, wenn das Bündel eine Statuszusatzinformation für Spannungsausfall enthält. Optional werden dabei die gestörten Werte auf Ersatzwerte umgesetzt. Auf diese Weise können Sie eine falsche Ersatzwertbildung ausschließen. Sie können auch mehrere Bündel gleichzeitig bearbeiten.

Markieren Sie die gewünschten Bündel, und wählen Sie den Befehl **Lücken in Messwertbündel auffüllen** im Kontextmenü.



Lücken in Bündel auffüllen

Vergeben Sie im nun erscheinenden Dialogbereich für jede Energiegröße eine separate Konstante. Das Auffüllen funktioniert kanal- und tarifunabhängig.

Grundsätzlich wird nach einer Statuszusatzinformation in einem Bündel gesucht. Ist die gesuchte Statuszusatzinformation vorhanden, wird das Bündel auf Lücken überprüft. Die Lücken werden anschließend mit der Konstanten gefüllt. Im Sinne einer schnellen Bearbeitung in den üblichen Fehlersituationen (Spannungsausfall oder Gerätewechsel) werden standardmäßig der Wert **0** und **Spannungsausfall** vorgegeben. Außerdem werden die gestörten Werte direkt auf Ersatzwerte gemappt, sodass das Bündel danach

verarbeitbar ist, wenn Sie das Feld nicht deaktivieren.

Die Vorgaben können Sie wunschgemäß ändern. Für die Statuszusatzinformationen sind folgende Einträge im Feld **wenn mindestens ein Wert folgende Statuszusatzinformation 'Korrekturgrund' hat** möglich:

- **Spannungsausfall**
- **Netzausfall**
- **Unsicherheit Messung**
- **Messwert unplausibel**
- **Uhrzeit gestellt/Synchronisation**
- **Störung(Defekt Messeinrichtung**
- **Messeinrichtung gestört/defekt**
- **Gerät arbeitet außerhalb der Betriebsbedingungen**
- **Kalibrierung**

Hier können Sie auch mehrere Einträge auswählen (ODER-Verknüpfungen), damit möglichst viele Bündel in einem Durchgang für verschiedene Fehlsituationen bearbeitet werden können. Jeder ausgewählte Eintrag erhält einen Haken. Um einen Eintrag wieder zu entfernen, müssen Sie ihn einfach erneut anklicken.

Aktivieren Sie bei Bedarf die gewünschten Kontrollfelder für das Auffüllen der Lücken am Bündelanfang/Ende sowie für das Füllen der Bündel auch ohne Statuszusatzinformationen.

Nur solche Lücken werden gefüllt, die an einen Messwert bei Tagesbeginn/Tagesende angrenzen oder zwischen zwei Messwerten mit der gesuchten Statuszusatzinformation liegen. Die gebildeten Werte sind Ersatzwerte mit dem Grund der Ersatzwertbildung sowie dem Ersatzwertbildungsverfahren als Statuszusatzinformation.

Die Lücken werden nur gefüllt, wenn alle Kriterien erfüllt sind.

Die Korrekturregel **Messwertbündel mit gestörten Werten aussteuern (ZFA)** gibt in diesem Fall einen entsprechenden Meldungstext aus, sodass Sie gezielt nach diesen Bündeln suchen können.

Speichern Sie Ihre Angaben. Daraufhin werden die Werte wunschgemäß gefüllt. Außerdem erscheint Hinweis zur Anzahl der tatsächlich bearbeiteten Bündel. Die korrigierten Bündel werden erneut zugestellt.

Stammdaten ergänzen

Für Zeitreihenzählwerke können fehlende Stammdaten zu inhaltlich fehlerhaften Messwertbündeln wie Messlokation, Geräte, Zählwerke etc. von hier aus angelegt werden, damit die Messwerte zeitnah an das Messwertmanagement übermittelt werden. Die Stammdaten werden im Portal angelegt und nicht synchronisiert:

- Messlokation mit Gerät und Zählwerk handeln
oder
- Gerät mit Zählwerk

Markieren Sie alle Einträge, zu denen die Stammdaten erzeugt werden sollen, und wählen Sie den Kontextmenübefehl **Stammdaten ergänzen**.

Sie können gegebenenfalls aufgetretene Stammdatenunstimmigkeiten zwar an dieser Stelle kurzfristig beheben, sodass die Messwerte an CS.MWM übergeben werden können, aber Sie müssen anschließend auch die Stammdaten in CS.VA für die künftige Verarbeitung entsprechend anpassen.

Zählerstände als Erstparametrierung übernehmen

Dieser Kontextmenübefehl ist nur für Messwertbündel zum Eingangskanal **SMGwA** verfügbar. Er dient zur manuellen Übernahme von Zählerständen als Erstparametrierung.

Der Messgruppenbeginn für die Erstparametrierung wird im Messwertclearing automatisch nur für außerturnusmäßige TAF1-Zählerstände und genullte TAF2-Zählerstände angepasst. Eine Anpassung ist notwendig, um folgende Messwerte korrekt verarbeiten zu können:

TAF1 - datensparsames Messverfahren:

- Der Messgruppenbeginn wird nur angepasst, wenn es sich um einen außerturnusmäßigen Zählerstand handelt.
- Zählerstände, die auf dem 1. des Monats (00:00 Uhr) liegen, führen nicht zu einer Anpassung des Messgruppenbeginns.
- Trifft der erste Zählerstand zum 1. des Monats (00:00 Uhr) ein, wird er als Turnusablesung durchgereicht, sofern es eine aktive Messgruppe gibt.
- Liegt der erste Zählerstand auf dem 1. des Monats (00:00 Uhr) und handelt es sich um den Zählerstand der Erstparametrierung, können Sie den Messwert manuell übernehmen.,

TAF2 - zeitvariables Messverfahren:

- Die Messgruppe von TAF2 kann nur beginnen, wenn der Gesamtzählerstand 0 ist, da die TAF2-Stände bei einer Parametrierung immer genullt werden.

Bei der Parametrierung von iMS können Einbauzählerstände mit der Konfigurations-ID) kommuniziert werden (TAF1 + TAF2). Die Einbauzählerstände werden dabei wie folgt ermittelt:

TAF1: Im Clearing wird ein Bündel angelegt, das als Basis den Einbauzählerstand des modernen Messsystems übernimmt. Fehlt der Einbauzählerstand, oder wird kein passendes Zählwerk ermittelt, wird trotzdem ein Bündel mit allen Parametern außer dem Wert erzeugt. Zählerstände der mME werden auch ohne Konfigurations-ID ins Portal übermittelt werden.

TAF2: Im Clearing wird ein Bündel erzeugt, bei dem alle Zählwerke mit dem Einbauzählerstand 0 beginnen. Die mME wird in diesem Fall nicht berücksichtigt.

An EDM weiterleiten

Dieser Kontextmenübefehl wird für inhaltlich fehlerhafte Messwertbündel angeboten. Dateien für in der Weiterleitungsregel enthaltene Messlokationen werden in das Zielverzeichnis aus der Korrekturregel weitergeleitet. Die Messlokation, an die weitergeleitet wird, steht in der Weiterleitungsregel. Messwerte/Dateien für unbekannte Messlokationen werden damit ausgesteuert und in ein Verzeichnis verschoben, damit sie nicht in CS.MWM verarbeitet werden. Die Messwertbündel werden an EDM weitergeleitet.

Markieren Sie alle gewünschten Messwertbündeleinträge, und wählen Sie den Kontextmenübefehl **An EDM weiterleiten**.

Messlokation in Portalkontext einfügen

Markieren Sie das Messwertbündel mit der benötigten Messlokation in der Trefferliste, und wählen Sie den Kontextmenübefehl **In Portalkontext übernehmen**.

- [Portalkontext](#)

Impressum

Herausgegeben von:
Schleupen SE

Galmesweg 58
47445 Moers

Telefon: 02841 912 0
Telefax: 02841 912-1903

www.schleupen.de

Zuständig für den Inhalt:
Schleupen SE
©Schleupen SE, Galmesweg 58, 47445 Moers

Haftungsausschluss

Möglicherweise weist das vorliegende Dokument noch Druckfehler oder drucktechnische Mängel auf. In der Dokumentation verwendete Software-, Hardware- und Herstellerbezeichnungen sind in den meisten Fällen auch eingetragene Warenzeichen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.

Das vorliegende Dokument ist unverbindlich. Es dient ausschließlich Informationszwecken und nicht als Grundlage eines späteren Vertrags. Änderungen, Ergänzungen, Streichungen und sonstige Bearbeitungen dieses Dokuments können jederzeit durch die Schleupen SE nach freiem Ermessen und ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden.

Obschon die in diesem Dokument enthaltenen Informationen von der Schleupen SE mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, wird aufgrund des reinen Informationscharakters für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität und Angemessenheit der Inhalte keinerlei Gewähr übernommen und jegliche Haftung im gesetzlich zulässigen Umfang ausgeschlossen. Verbindliche Aussagen können stets nur im

Clearingwerte verwalten

Rahmen eines konkreten Auftrags getroffen werden.

Urheberrecht

Die Inhalte des vorliegenden Dokuments sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen nur nach vorheriger Genehmigung durch die Schleupen SE verwendet werden. Dies gilt insbesondere für die

Vervielfältigung von Informationen oder Daten, insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen

oder Bildmaterial. Sämtliche Rechte liegen bei der Schleupen SE.

Soweit nicht ausdrücklich von uns zugestanden, verpflichtet eine Verwertung, Weitergabe oder ein

Nachdruck dieser Unterlagen oder ihres Inhalts zu Schadenersatz (BGB, UWG, LitUrhG).