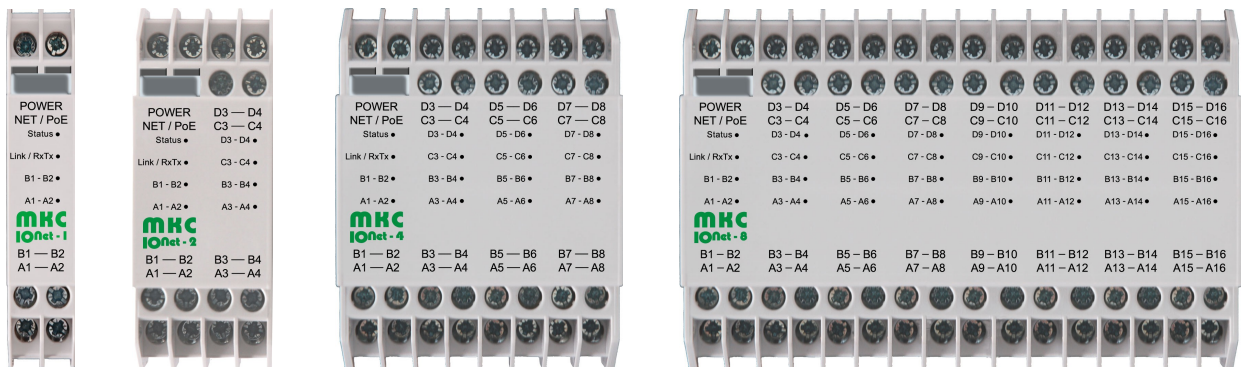




MKC Michels & Kleberhoff Computer GmbH
Vohwinkeler Str. 58, D-42329 Wuppertal
Tel.: ++49 (0)202 27317 0 Fax: ++49 (0)202 27317 49
Internet: <http://www.mkc-gmbh.de>



Homepage

IONet

Hinweise:

Die Informationen in diesem Handbuch wurden sorgfältig zusammengestellt und überprüft. Dieses Handbuch wird stetig auf dem aktuellen Zustand gehalten. Jedoch wird von MKC keine Gewähr für fehlerhafte Informationen übernommen.

MKC behält sich das Recht vor, jederzeit ohne weitere Ankündigung technische Änderungen zur Verbesserung der Zuverlässigkeit, der Funktion oder des Designs der Software und Überarbeitungen des Handbuchs durchzuführen. Änderungen des Handbuchs zwischen 2 Ausgaben werden im Text nicht markiert.

Das Datum einer Ausgabe bezieht sich auf das Handbuch. Dieses muss nicht mit dem Datum der Änderung der Software übereinstimmen. Bei der Versionsgeschichte wird der Grund für die Handbuch Änderungen genannt.

MKC übernimmt keine Haftung für die Anwendung der hier beschriebenen Software. MKC übernimmt weiterhin keine Haftung für Schäden oder Folgeschäden, die durch Verwendung dieser Software entstehen. Diese Haftungseinschränkung bezieht sich sowohl auf jeden direkten Abnehmer sowie auf alle seine Kunden und alle Anwender dieser Software.

Mündliche Zusagen über die Anwendbarkeit dieser Software gelten als nicht erfolgt.

Die unten angegebenen Lieferversionen sind zur Zeit verfügbar. Damit ist nicht zugesagt, dass alle diese Versionen weiterhin lieferbar bleiben. MKC behält sich das Recht vor, die Produktion dieser Software aus technischen Gründen ohne vorherige Ankündigung einzustellen.

Zahlenangaben:

Hexadezimale Zahlen werden in diesem Handbuch durch ein vorangestelltes Dollarzeichen „\$“ gekennzeichnet. Andere geläufige Schreibweisen für Hexadezimale Zahlen sind z.B. durch den Präfix „0x“ oder den Suffix „h“ in der Literatur angegeben. Sie werden hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

Um die Lesbarkeit von langen hexadezimalen Zahlen zu verbessern, werden diese von rechts durch einen Punkt in 4er Gruppen unterteilt. Eine mathematische Bedeutung liegt diesem Punkt nicht zugrunde.

Kommentare:

Kommentare oder Korrekturen jedweder Art sind dem Autor jederzeit willkommen. Senden Sie sie bitte an:

MKC Michels & Kleberhoff Computer GmbH
Vohwinkeler Str. 58
42329 Wuppertal

oder

info@mkc-gmbh.de

Handbuch Versionen

Änderungen im Handbuch werden durch eine Erhöhung der Ausgabennummer angezeigt. Handbücher, deren Ausgabe durch einen Buchstaben gekennzeichnet ist, sind vorläufige Handbücher und stimmen möglicherweise noch nicht vollständig mit dem endgültigen Produkt überein. Die erste Ausgabe, die nicht mehr als vorläufig anzusehen ist, beginnt mit der Nummerierung „1“.

Handbuch Versionen			
Ausgabe	Änderungen	Datum	
1	Erste Version	22.11.06	
2	Textkorrekturen	30.01.07	
3	Aktualisierung, Formatierung, Korrekturen	03.04.07	
4	Wertebereich für TCP-Timeout geändert, Homepage angepasst	11.04.07	
5	Bilder korrigiert	25.06.07	
6	Korrekturen, Netzwerk	31.07.07	
7	Firmware 1.0.2.1	29.10.07	
8	Firmware 1.0.3.1	09.11.07	
9	Firmware 1.0.4.1	05.12.07	
10	Korrekturen, Ergänzungen	22.01.09	
11	Firmware 1.0.6.1	20.03.09	
12	Korrekturen, Ergänzungen	24.06.10	
13	Neue Gerätegeneration	20.12.10	
14	Geräte-Bilder aktualisiert, Firmware 2.0.0.14	25.01.12	

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG.....	7
2 MESS- UND STELLWERTE.....	8
3 PARAMETER.....	10
3.1 Parametereinstellungen, Teil 1.....	10
3.2 Parametereinstellungen, Teil 2.....	12
4 KONFIGURATION.....	14
5 JAVASCRIPT.....	15
5.1 Internet Explorer 9.....	15
5.2 Firefox 9.....	16
6 ANHANG.....	17
6.1 Fehlercodes.....	17
6.1.1 Intern (Formulare, Auswahlboxen).....	18
6.1.2 Extern (Manuelle Eingaben).....	19

Liste der Abbildungen

Abbildung 1: Authentifizierung.....	8
Abbildung 2: Seite „Mess- und Stellwerte“.....	9
Abbildung 3: Seite „Parameter, Teil1“.....	10
Abbildung 4: Seite „Parameter, Teil2“.....	12
Abbildung 5: Seite „Konfiguration“.....	14
Abbildung 6: Einrichtung von Javascript 1.....	15
Abbildung 7: Einrichtung von Javascript 2.....	16
Abbildung 8: Einrichtung von Javascript 3.....	16
Abbildung 9: Fehlermeldung.....	17

1 Einleitung

Durch die Möglichkeit, **IONet** mit wenigen Mausklicks zu konfigurieren, wird das Gerät schnell für jede Anwendung angepasst und eingerichtet. Die implementierte Anwenderoberfläche wird mit einem Standard-Browser dargestellt. Dadurch ist es möglich, **IONet** von jedem netzwerkfähigen Rechner aus zu bedienen.

Alle Zugriffe auf das Gerät und sämtliche Einstellungen werden durch Name und Kennwort abgesichert.

Eine Voraussetzung für die Arbeit mit dem „Web Management Interface“ ist die Scriptsprache „Javascript“, welche Bestandteil der gängigen Browser ist. Wenn diese Sprache im Browser Ihrer Wahl deaktiviert ist, aktivieren Sie diese bitte. Wie Sie diese aktivieren, ist exemplarisch für den Internet Explorer von Microsoft im Kapitel „Javascript“ erläutert.

Hinweis: Sollten Sie das Technische Handbuch „Inbetriebnahme“ noch nicht gelesen haben, tun Sie dies bitte als erstes und fahren dann hier fort.

Hinweis: In diesem Handbuch werden die Begriffe 'Konfiguration', 'Parameter' und 'Messwerte' verwendet.

Unter dem Begriff 'Konfiguration' verstehen wir alle Kennwerte, welche die Hard- und Software eines Gerätes eindeutig beschreiben. Diese Kennwerte werden von **MHC** bei der Produktion festgelegt, protokolliert und auf dem Gerät gespeichert. Der Anwender kann diese Kennwerte lesen und verarbeiten, eine Änderung seitens des Anwenders ist ausgeschlossen.

'Parameter' sind Werte und Einstellungen, welche die Funktion des Gerätes beim Anwender beeinflussen. Diese Kennwerte werden von **MHC** bei der Produktion festgelegt, protokolliert und gespeichert. Der Anwender kann diese aber entsprechend seinen Anforderungen ändern.

Unter 'Mess- und Stellwerten' verstehen wir alle im Betrieb gemessen bzw. gesetzten Werte für die Peripherie (analoge/digitale Ein- bzw. Ausgänge). Diese werden unterteilt in einen Teil für die Definitionen und in einen Teil, welcher die reinen Mess-/Stellwerte enthält.

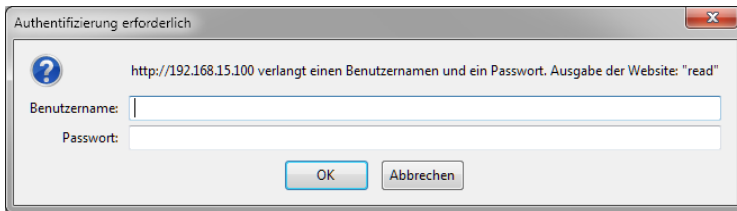
Hinweis: Der Zugriff auf das IONet ist über die Anmeldung mit Namen und Kennwort abgesichert. Beachten Sie, dass im Auslieferungszustand diese Parameter festgelegt und dokumentiert sind. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie diese nach Ihren Erfordernissen ändern. Weitere Einzelheiten zu den Zugangsberechtigungen finden Sie im Kapitel ‚Zugangsberechtigungen‘. Dort ist erläutert, wie die Benutzernamen und Kennworte behandelt werden.

Hinweis: Beachten Sie bei der Änderung von Namen und Kennworten, dass es kein 'Master-User/Password' gibt, das immer gültig ist. **Vergessen Sie daher niemals die vereinbarten Namen und Kennworte.**

Hinweis: Alle Seiten der Homepage sind so erstellt, dass sie den W3C-Konformitätscheck bestehen. Sollten Sie eine Browserversion verwenden, die Probleme mit diesen Seiten haben, informieren Sie uns bitte darüber.

2 Mess- und Stellwerte

Starten Sie den Browser und geben Sie in der Zeile Adresse die IP Adresse vom IONet ein (z.B. 192.168.15.100) und betätigen Sie die Eingabetaste. Sie werden zunächst aufgefordert, den Benutzernamen und das Kennwort einzugeben:



Im Auslieferungszustand ist der Benutzername **user_su** und das Kennwort **pass_su** gültig. Dies sind die Werkseinstellungen für den Zugriff als Administrator mit den höchsten Rechten.

Weitere Einzelheiten zu den Zugangsberechtigungen finden Sie im Handbuch „Firmware“. Dort ist erläutert, wie die Benutzernamen und Kennwörter behandelt und angepasst werden.

Abbildung 1: Authentifizierung

Nach der erfolgreichen Anmeldung sehen Sie die Startseite der Homepage. Hier ist das Gerät mit der IP 192.168.15.100 ausgewählt worden:

Sie befinden sich hier: Mess- und Stellwerte

IONet-2 ac		
Anwender	Login	user_ro
	Kennwort	pass_ro
<input type="button" value="Senden"/>		
DIN		
DIN[0]	Klemme	B01-B02
	Wert / Zustand	0 / AUS
DIN[1]	Klemme	A03-A04
	Wert / Zustand	0 / AUS
DIN[2]	Klemme	B03-B04
	Wert / Zustand	0 / AUS
DIN[3]	Klemme	C03-C04
	Wert / Zustand	0 / AUS
DIN[4]	Klemme	D03-D04
	Wert / Zustand	0 / AUS
DOT		
DOT[0]	Klemme	A01-A02
	Wert / Zustand	0 / AUS
<input type="button" value="Senden"/>		
AIN		
AIN[0]	Klemme	-- (INTERNE TEMPERATUR)
	Wert	36.250 °C

MKC Michels & Kleberhoff Computer GmbH
42329 Wuppertal, Vohwinkeler Str. 58
Tel.: 0202 / 27317 - 0, Fax: 0202 / 27317 - 49, [EMAIL-KONTAKT](#)

Es wird die Seite „Mess- und Stellwerte“ dargestellt.

Hier sind die aktuellen Zustände aller Ein- und Ausgänge des IONet sichtbar.

Die Zuordnung des jeweiligen I/O zu den Gehäuseklemmen wird im Bereich „Klemme“ aufgeführt, der zugehörige Mess- oder Stellwert in den Bereichen „Wert“ und „Wert / Zustand“.

Die vereinbarten Werte, für eine erfolgreiche Anmeldung als „Anwender“, sind in den Feldern **HTTP-Benutzer** festgelegt. Diese Werte können hier verändert werden. Nach der Betätigung des Knopfes „**Senden**“ werden diese Werte auf dem IONet aktualisiert und sind dann sofort gültig. Weitere Einzelheiten zu den Zugangsberechtigungen finden Sie im Kapitel ‚Zugangsberechtigungen‘. Dort ist erläutert, wie die diversen Benutzernamen und Kennworte behandelt und angepasst werden.

Mit dem Knopf „**Senden**“ kann der aus der Listbox ausgewählte Sollzustand des digitalen Ausganges oder der (im Eingabefeld) eingegebene Sollwert für den analogen Ausgang an das Gerät gesendet werden. Der übertragene Stellwert wird anschließend an den entsprechenden Klemmen des IONet ausgegeben.

Abbildung 2: Seite „Mess- und Stellwerte“

Hinweis: Die Darstellung dieser Seite erfolgt dann, wenn sich der Anwender mit der „Anwender-Kennung“ bei dem Gerät anmeldet. Beachten Sie, dass diese Seite auch bei einer Anmeldung als „Operator“ oder „Administrator“ dargestellt wird. Die jeweiligen Namen und Kennworte werden auf den Seiten „Mess- und Stellwerte“, „Konfiguration“ und „Parameter“ festgelegt.

Hinweis: Die Änderung der Namen und Kennworte ist für den Anwender „Operator“ und „Administrator“ erlaubt. Die Ausführung von weiteren Aktionen (Betätigung des Knopfes „Senden“) auf dieser Seite ist nur für Anwender möglich, die sich als „Operator“ oder „Administrator“ angemeldet haben.

Hinweis: Beachten Sie bei der Änderung von Namen und Kennworten, dass es kein 'Master-User/Password' gibt, das immer gültig ist. **Vergessen Sie daher niemals die vereinbarten Namen und Kennworte.**

3 Parameter

Wählen Sie jetzt bitte die Seite „Parameter“ an. Diese kann durch Klicken auf den Button **Parameter** direkt angewählt werden. Alternativ können Sie in die URL die Parameterseite direkt eingeben (z.B. 192.168.15.100/param.shtml).

3.1 Parametereinstellungen, Teil 1

Abbildung 3: Seite „Parameter, Teil1“

Es wird die Seite „Parameter“ dargestellt. (Hier wird der obere Teil der Seite abgebildet).

An dieser Stelle sind die aktuellen Zustände aller relevanten Parameter für die Funktionen des Netzwerks sichtbar.

Die vereinbarten Werte, für eine erfolgreiche Anmeldung als „Operator“, sind in den Feldern **HTTP-Benutzer** festgelegt. Diese Werte können hier verändert werden. Nach der Betätigung des Knopfes „Senden“ werden diese Werte auf dem IONet aktualisiert und sind dann sofort gültig.

Nach der Betätigung des entsprechenden Knopfes „Senden“ werden die dargestellten oder veränderten Werte auf dem IONet gespeichert und sind dann sofort gültig.

Hinweis: Die Darstellung dieser Seite erfolgt dann, wenn sich der Anwender mit der „Operator-Kennung“ bei dem Gerät anmeldet. Beachten Sie, dass diese Seite auch bei einer Anmeldung als „Administrator“ dargestellt wird. Die jeweiligen Namen und Kennworte werden auf den Seiten „Konfiguration“ und „Parameter“ festgelegt.

Hinweis: Die Änderung der Namen und Kennworte ist für den Anwender „Operator“ und „Administrator“ erlaubt. Die Ausführung von weiteren Aktionen (Betätigung des Knopfes „Senden“) auf dieser Seite ist nur für Anwender möglich, die sich als „Administrator“ angemeldet haben.

Hinweis: Beachten Sie bei der Änderung von Namen und Kennworten, dass es kein 'Master-User/Password' gibt, das immer gültig ist. **Vergessen Sie daher niemals die vereinbarten Namen und Kennworte.**

Hinweis: Bei falschen Einstellungen im Bereich Netzwerk IP, Maske, Gateway oder Verbindungsart ist das Gerät unter Umständen im Netzwerk nicht mehr erreichbar. Eine Änderung der Netzwerkeinstellungen ist danach nur noch im Konfigurationsmodus möglich.

- Netzwerk:** Ändern Sie hier bitte die statische **IP-Adresse** des IONet und die zugehörige **IP-Maske** auf die gewünschten oder geforderten Werte. Falls Ihre Netzwerkstruktur einen Eintrag für einen Router vorschreibt, müssen Sie hier auch ein **IP-Gateway** eintragen. Bei falschen Einstellungen ist das Gerät im Netzwerk nicht mehr erreichbar. Eine Änderung der Netzwerkeinstellungen ist danach nur noch im Konfigurationsmodus möglich.
- DHCP-Client:** Mit der Auswahlmöglichkeit **Starten** wird an dieser Stelle festgelegt, ob das IONet-Gerät beim Start eine dynamisch zugewiesene IP-Adresse von einem DHCP-Server anfordert. Wenn diese Auswahl den Wert **Nein** zeigt startet das IONet mit den statischen IP-Parametern. Wird hier der Wert **Ja** eingestellt, versucht das IONet beim Systemstart die Netzwerk-Parameter IP-Adresse, IP-Maske und IP-Gateway von einem DHCP-Server im Netzwerk zu erhalten. Bei dieser Prozedur übergibt das IONet-Gerät den Gerätenamen ('IONET_XXXX', XXXX entspricht der Seriennummer) an den DHCP-Server. Falls in der Netzwerk-Infrastruktur diese Information an ein DNS-Server weitergeleitet wird, kann das IONet anschließend über diesen Namen adressiert werden. Die erhaltenen Parameter werden in den entsprechenden Feldern dargestellt und die Status-LED leuchtet grün.
Sollte die Kommunikation mit dem DHCP-Server nicht innerhalb von ca. 60s erfolgreich beendet werden, so startet das IONet mit den eingestellten statischen IP-Parametern. Dieser Status wird mit einer orangenen Status-LED signalisiert.
- Netzwerk(UDP):** An dieser Stelle werden die Parameter für die Netzwerk-Parametrierung des IONet-Gerätes mittels eines empfangenen UDP-Paketes dargestellt bzw. festgelegt. Der in der Firmware des IONet implementierte UDP-Server empfängt definierte UDP-Pakete und interpretiert das darin enthaltene Kommando. Das Kommando wird ausgeführt und ein UDP-Paket als Quittierung an den Sender zurückgesendet. In dem übertragenen UDP-Paket werden die neuen Werte für die IP-Adresse, die Maske und das Gateway von dem IONet gelesen bzw. die aktuellen Werte vom IONet gesendet. Mit der Auswahlmöglichkeit **Starten** wird an dieser Stelle festgelegt, ob dieser UDP-Server nach dem nächsten Systemstart gestartet wird. Weiterhin werden der Sende- und Empfangs-**Port** und der Wert für die IP **Freigabe** festgelegt. Diese IP **Freigabe** legt fest, welche UDP-Pakete von dem IONet empfangen und hinsichtlich der übertragenen Kommandos und Werte interpretiert werden. Weitere Informationen zu dem implementierten Netzwerk-UDP-Server und zu den Formaten der ausgetauschten Daten sind in dem Handbuch „Firmware“ dargestellt.
- HTTP-Server:** An dieser Stelle wird der **Port** für den Betrieb des HTTP-Servers dargestellt bzw. festgelegt. Der in der Firmware des IONet implementierte HTTP-Server tauscht mit einem HTTP-Client (z. Bsp. ein Browser oder PC-Programm) Daten aus. Der Client fordert eine bestimmte HTTP-Seite an oder ruft eine als CGI implementierte Funktion mit den entsprechenden Argumenten auf. Der Server liefert die entsprechende HTML-Seite oder das Ergebnis des CGI-Aufrufes in Textform. Weitere Informationen zu dem implementierten HTTP-Server und zu den Parametern der realisierten CGI-Funktionen sind in dem Handbuch „Firmware“ dargestellt.
- Daten-Server(TCP):** An dieser Stelle werden die Parameter für den Betrieb des Servers dargestellt bzw. festgelegt. Der in der Firmware des IONet implementierte Server tauscht mit einem TCP-Client (z. Bsp. TcpViewCon) die aktuellen Mess- und Stellwerte aus. Mit der Auswahlmöglichkeit **Starten** wird an dieser Stelle festgelegt, ob der Server nach dem nächsten Systemstart gestartet wird. Weiterhin werden der **Port** und die **Freigabe** festgelegt. Das Sende-Intervall **Zeit** (Auswahlmöglichkeit zwischen 100 ms und 120 Sekunden) stellt das regelmäßige Sendeintervall für die Versendung von Messwerten an einen verbundenen TCP-Client ein. Eine detaillierte Erläuterung der Einstellmöglichkeiten finden Sie im Handbuch „Firmware“ und in der Dokumentation der Beispielanwendung „TcpViewCon“.

Daten-Server(UDP): An dieser Stelle werden die Parameter für den Betrieb des Servers dargestellt bzw. festgelegt. Der in der Firmware des IONet implementierte Server sendet periodisch die aktuellen Mess- und Stellwerte in Form von UDP-Paketen an die eingestellte **IP-Adresse**. Weiterhin werden UDP-Pakete empfangen und – falls die **Freigabe** und der **Port** entsprechend gesetzt worden ist – die im empfangenen UDP-Paket definierten Stellwerte auf den entsprechenden Klemmen aktualisiert. Das Sende-Intervall **Zeit** (Auswahlmöglichkeit zwischen 100 ms und 120 Sekunden) stellt das regelmäßige Sendeintervall für die Versendung von Messwerten ein. Eine detaillierte Erläuterung der Einstellmöglichkeiten finden Sie im Handbuch „Firmware“ und in der Dokumentation der Beispielanwendung „UdpViewCon“.

3.2 Parametereinstellungen, Teil 2

DIN			
DIN[0]	Klemme	B01-B02	<input type="button" value="Senden"/>
	Filter	4	
DIN[1]	Klemme	A03-A04	<input type="button" value="Senden"/>
	Filter	4	
DIN[2]	Klemme	B03-B04	<input type="button" value="Senden"/>
	Filter	4	
DIN[3]	Klemme	C03-C04	<input type="button" value="Senden"/>
	Filter	4	
DIN[4]	Klemme	D03-D04	<input type="button" value="Senden"/>
	Filter	4	
DOT			
DOT[0]	Klemme	A01-A02	<input type="button" value="Senden"/>
	Ausgang	NORMAL	
	Startwert	0 / AUS	
	Zeit	10 s	
AIN			
AIN[0]	Klemme	-- (INTERNE TEMPERATUR)	<input type="button" value="Senden"/>
	Hysterese	1.000 °C	
	Filter	4	
	Bereich	-55.0 - 150.0 °C	

MKC Michels & Kleberhoff Computer GmbH
 42329 Wuppertal, Vohwinkel Str. 58
 Tel.: 0202 / 27317 - 0, Fax: 0202 / 27317 - 49, [EMAIL-KONTAKT](#)

Hier wird der untere Teil der Seite „Parameter“ abgebildet

Hier werden alle aktuellen Parameter der Ein- und Ausgänge dargestellt. Für Eingänge sind die Einstellungen Filter, Hysterese und Messbereiche erkennbar und einstellbar, für Ausgänge existieren Einträge für die Funktionalität (z.Bsp. Remanez), evtl. Startwerte und Zeiten.

Nach der Betätigung des entsprechenden Knopfes „Senden“ werden die dargestellten oder veränderten Werte auf dem IONet gespeichert und sind dann sofort gültig.

Abbildung 4: Seite „Parameter, Teil2“

DIN: An dieser Stelle wird der Parameter **Filter** der digitalen Eingänge festgelegt. Die möglichen Filterwerte für das Eingangssignal können aus der Listbox angewählt werden. Die Wirkung des Parameters Filter auf den gelieferten Messwert ist in dem Handbuch „Firmware“ dargestellt. Kleine Filterwerte führen zu einer 'schwachen' Filterung des Eingangssignals. Wird der Filterwert erhöht, so werden auch längere Störimpulse des Eingangssignals vor die Weiterverarbeitung entfernt.

AIN: An dieser Stelle werden die Parameter **Hysterese**, **Filter** und **Bereich** der analogen Eingänge festgelegt. Die einstellbaren Messbereiche und die möglichen Filterwerte für das Eingangssignal können aus der Listbox ausgewählt werden. Die Hysterese gibt an, bei welcher Änderung des Messwertes die Messdaten von den Daten-Servern an den Client (unabhängig von dem eingestellten Intervall) gesendet werden. Die Wirkung des Parameters Filter auf den gelieferten Messwert ist in dem Handbuch „Firmware“ dargestellt. Wenn der analoge Eingang über mehrere Messbereiche verfügt, kann mit dem Bereich der Messbereich eingestellt werden. Die möglichen Messbereiche für das Eingangssignal können aus der Listbox ausgewählt werden.

DOT, AOT: An dieser Stelle werden die Parameter **Startwert**, **Zeit**, **Ausgang** der analogen und digitalen Ausgänge festgelegt. Ist der entsprechende Ausgang '**NORMAL**' definiert, so wird der aktuelle Stellwert dieses Ausganges an den Klemmen statisch ausgegeben und beim Systemstart mit dem Startwert initialisiert.

Ist der entsprechende Ausgang '**REMANENT (SW)**' definiert, so wird der aktuelle Stellwert dieses Ausganges in einem internen nichtflüchtigen Datenspeicher (Flash) gespeichert. Bei einem Systemneustart werden alle remanenten Ausgänge mit diesen abgespeicherten Stellgrößen initialisiert. Ist für einen Ausgang die Funktion '**MONOFLOP (SW)**' aktiviert, so wird der übertragene Sollzustand des Stellwertes von der Firmware 'zeitnah' und 'gleichzeitig' an den Ausgangsklemmen ausgegeben. Gleichzeitig wird eine Überwachung für den eingestellten Zeitraum „Zeit“ gestartet. Diese Überwachung stellt den entsprechenden Ausgang nach Ablauf der eingestellten Zeit auf den unter „Startwert“ eingestellten Wert zurück.

Weiterführende Informationen zu den implementierten Ausgangs-Funktionen finden Sie im Handbuch 'Firmware' in dem Kapitel 'Ausgabe von Stellwerten'.

4 Konfiguration

Wählen Sie jetzt bitte die Seite „Konfiguration“ an. Diese kann durch Klicken auf den Button **Konfiguration** direkt angewählt werden.

Alternativ können Sie in die die URL der Konfigurationsseite des IONet-Gerätes auch direkt eingeben (z.B. 192.168.15.100/config.shtml).

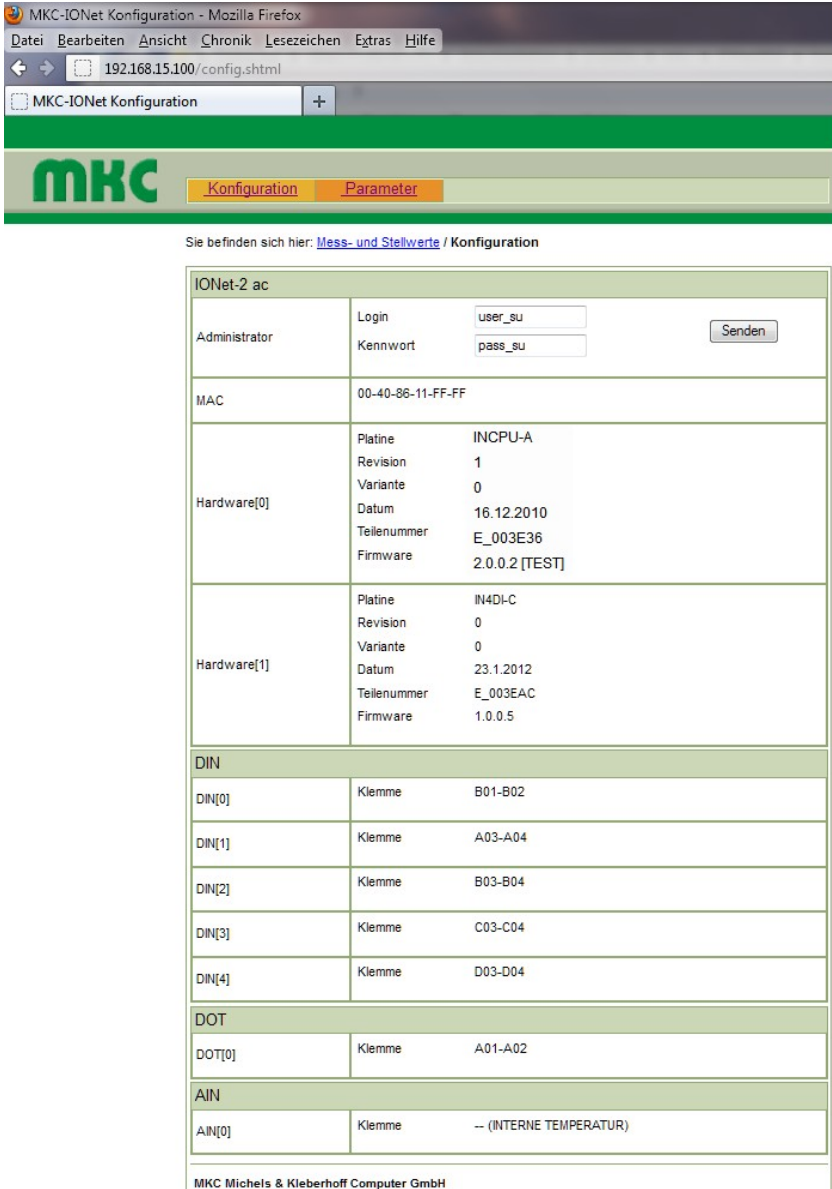


Abbildung 5: Seite „Konfiguration“

Hinweis: Die Darstellung dieser Seite erfolgt dann, wenn sich der Anwender mit der „Administrator-Kennung“ bei dem Gerät anmeldet. Die jeweiligen Namen und Kennworte werden auf dieser Seite „Konfiguration“ festgelegt.

Hinweis: Die Änderung der Namen und Kennworte ist nur für den Anwender „Administrator“ erlaubt.

Hinweis: Beachten Sie bei der Änderung von Namen und Kennworten, dass es kein 'Master-User/Password' gibt, das immer gültig ist. **Vergessen Sie daher niemals die vereinbarten Namen und Kennworte.**

Es wird die Seite „Konfiguration“ dargestellt.

Hier sind die Informationen zu dem IONet System sichtbar.

Die vereinbarten Werte, für eine erfolgreiche Anmeldung als „Administrator“, werden in den Feldern **HTTP-Benutzer** festgelegt.

Weiterhin werden alle wichtigen Konfigurationswerte der Hardware dargestellt. Dazu gehören die weltweit einmalige MAC-Adresse des IONet, Informationen bezüglich der einzelnen internen Platinen, und die Zuordnung der implementierten I/Os zu den Klemmen des Gehäuses.

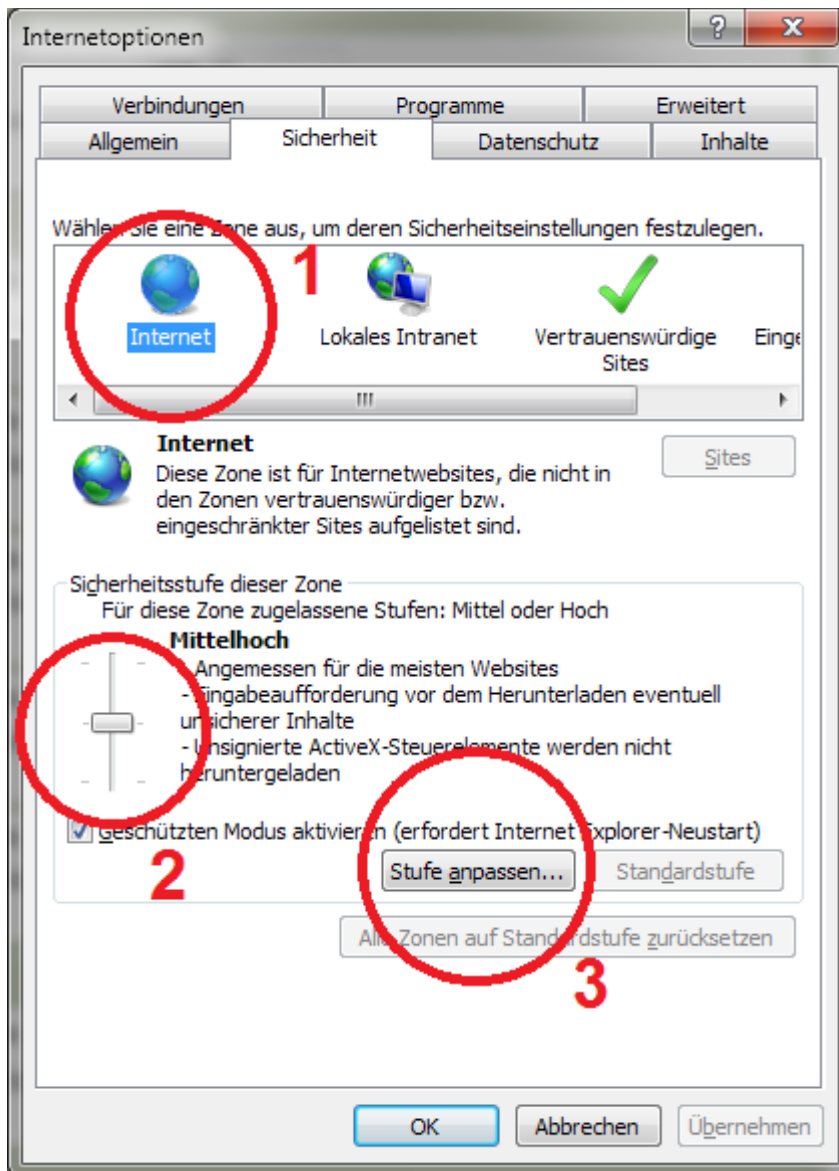
Nach der Betätigung des Knopfes „Senden“ werden die dargestellten oder veränderten Werte auf dem IONet gespeichert und sind dann sofort gültig.

5 Javascript

Innerhalb der Homepage des **IONets** sind die Navigation und Kommandostruktur mit der Scriptsprache „Javascript“ realisiert. Wenn diese im Browser Ihrer Wahl deaktiviert ist, müssen Sie aktivieren um mit der Homepage richtig arbeiten zu können. Folgende Beispiele sind exemplarisch.

5.1 Internet Explorer 9

Bitte im Internet Explorer unter **Extras / Internetoptionen / Sicherheit** die passende Sicherheitszone – vgl. Anzeige unten rechts - (i.a. Internet) auswählen.



Wählen Sie IONet an.

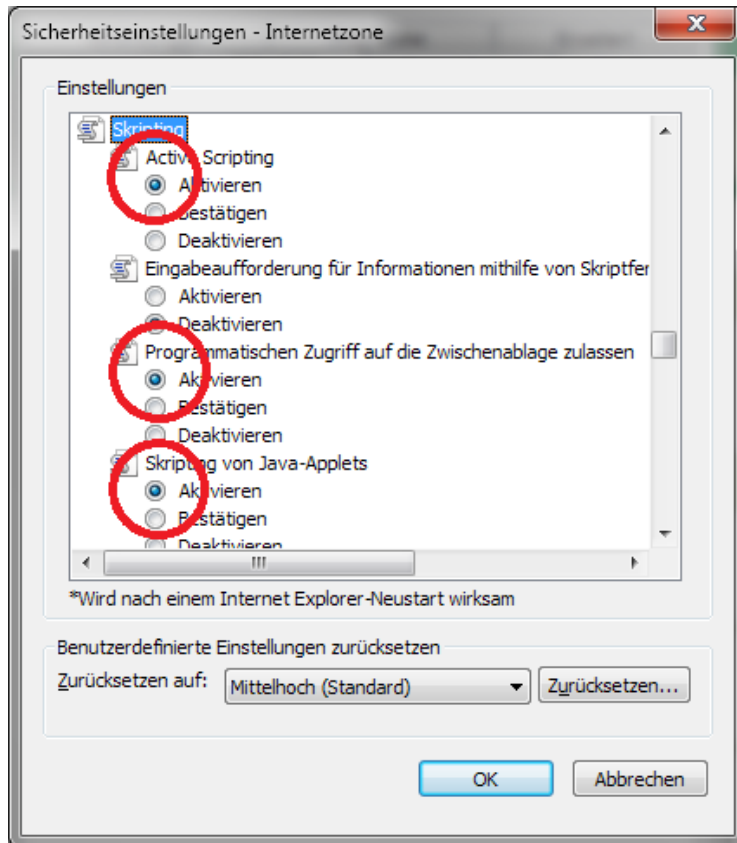
Sie sehen dann die Fehlerseite aus vorigen Abbildung.

unter dem Punkt **Extras/Internetoptionen/Sicherheit** selektieren Sie die Zone (1).

Dann wählen Sie die gewünschte Sicherheitsstufe (2).

Anschließend klicken Sie auf Stufe anpassen (3).

Abbildung 6: Einrichtung von Javascript 1



Scrollen Sie zu **Scripting** und aktivieren Sie dort die 3 markierten Stellen.

Anschließend bestätigen Sie bitte alle Fenster mit **OK**, dann bitte den Browser verlassen und wieder neu aufrufen.

Abbildung 7: Einrichtung von Javascript 2

5.2 Firefox 9

Bitte im Firefox 9 Browser unter **Extras / Einstellungen / Inhalt** die Einstellung 'JavaScript aktivieren' einschalten.

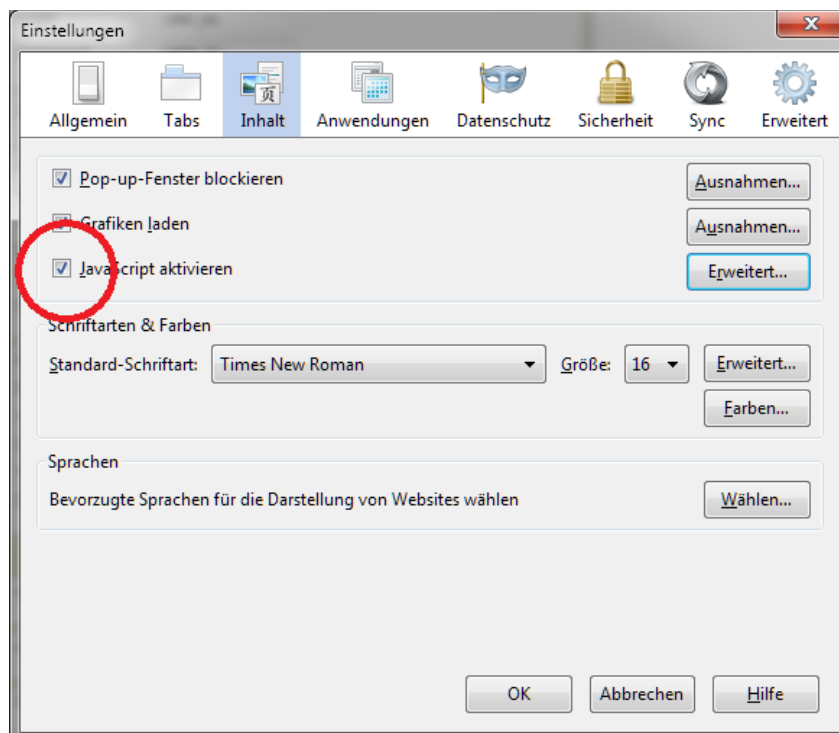


Abbildung 8: Einrichtung von Javascript 3

6 Anhang

6.1 Fehlercodes

Das IONet ist ein embedded Gerät mit begrenzten Ressourcen. Aus diesem Grund können auf dem Gerät keine ausführlichen Fehlermeldungen gespeichert werden.

Um dem Anwender trotzdem einen Hinweis auf Fehler zu geben, liefert das IONet bei jedem HTTP-Kommando (Senden Knopf in der Homepage) eine Fehlernummer zurück. Ist diese ungleich NULL, so wird die Nummer in einer Dialogbox vom Browser dargestellt. In der folgenden Abbildung wird zum Beispiel die Fehlermeldung 108 angezeigt.

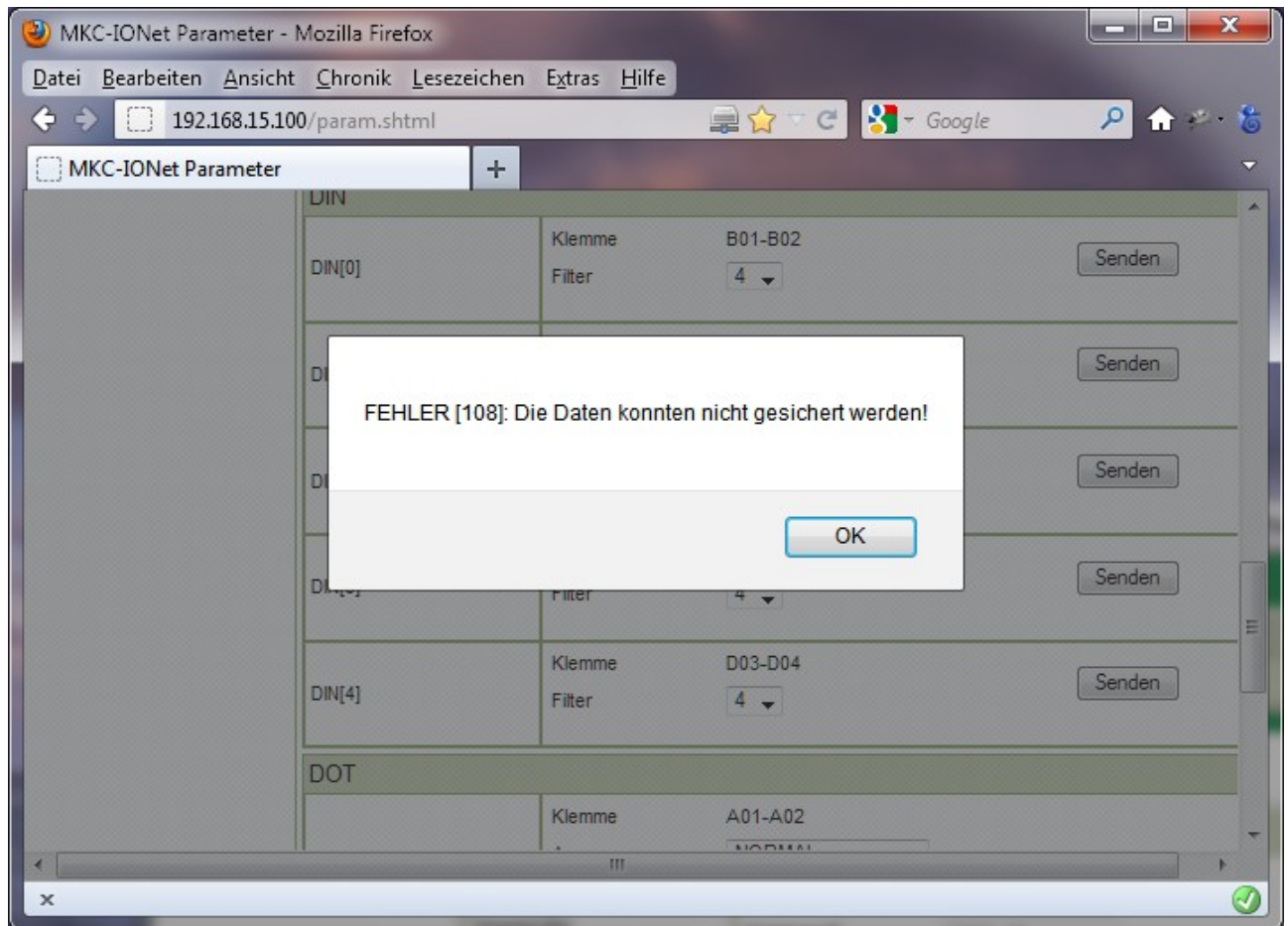


Abbildung 9: Fehlermeldung

Die Fehlernummern sind unterteilt in zwei Gruppen. In der ersten Gruppe werden die Fehler aufgelistet, welche durch falsche Benutzereingaben verursacht werden.

Die zweite Fehlergruppe (Nummer ab 100) stellt interne Fehler dar. Diese dürften eigentlich bei Nutzung der Homepage nicht auftreten und werden entweder durch eine fehlerhafte Firmware oder einen Gerätedefekt verursacht.

6.1.1 Intern (Formulare, Auswahlboxen)

```

// Das Argument "arg" wurde nicht korrekt uebergebn (url)
#define CGI_ERR_ARGUMENT_ARG 100
// Im Argument "arg" wurde eine unbekannte ID uebergeben (url)
#define CGI_ERR_ARGUMENT_ARG_ID 101
// Im Argument "arg" wurde eine Revsion uebergeben welche nicht mit ID_PARAM_INCPU_REV uebereinstimmt
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_REV 102
// Das Argument "func" wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_FUNC 103
// Im Argument "arg" wurde eine Revsion uebergeben welche nicht mit ID_PARAM_DIN_REV uebereinstimmt
#define CGI_ERR_PARAM_DIN_REV 104
// Das Argument "shift" wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_DIN_SHIFT 105
// Im Argument "arg" wurde eine Revsion uebergeben welche nicht mit ID_PARAM_DOT_REV uebereinstimmt
#define CGI_ERR_PARAM_DOT_REV 106
// Das Argument "output type" wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_DOT_OUTPUT_TYPE 107
// Das Argument "time" wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_DOT_TIME 108
// Das Argument "output type" wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_DOT_VALUE 109
// Im Argument "arg" wurde eine Revsion uebergeben welche nicht mit ID_PARAM_AIN_REV uebereinstimmt
#define CGI_ERR_PARAM_AIN_REV 110
// Das Argument "shift" wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_AIN_SHIFT 111
// Das Argument "range" wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_AIN_RANGE 112
// Im Argument "arg" wurde eine Revsion uebergeben welche nicht mit ID_PARAM_AOT_REV uebereinstimmt
#define CGI_ERR_PARAM_AOT_REV 113
// Das Argument "output type" wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_AOT_OUTPUT_TYPE 114
// Das Argument "range" wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_AOT_RANGE 115

```

6.1.2 Extern (Manuelle Eingaben)

```

// Login und/oder Kennwort konnte nicht gespeichert werden
#define CGI_ERR_AUTH 1
// INCPU Parameter konnten nicht gespeichert werden
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU 2
// Das Argument "ip" wurde für das Netzwerk der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_NET_IP 3
// Das Argument "mask" wurde für das Netzwerk der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_NET_MASK 4
// Das Argument "gateway" wurde für das Netzwerk der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_NET_GATEWAY 5
// Das Argument "port" wurde für die Netzwerkkonfiguration (UDP) der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_ETHERNET_CONFIG_PORT 6
// Das Argument "port" für die Netzwerkkonfiguration (UDP) der INCPU entspricht dem Port des HTTP-Server
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_ETHERNET_CONFIG_PORT_HTTP 7
// Das Argument "port" für die Netzwerkkonfiguration (UDP) der INCPU entspricht dem Port des Daten-Server (TCP)
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_ETHERNET_CONFIG_PORT_TCP_DATA 8
// Das Argument "port" für die Netzwerkkonfiguration (UDP) der INCPU entspricht dem Port des Daten-Server (UDP)
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_ETHERNET_CONFIG_PORT_UDP_DATA 9
// Das Argument "freigabe" für die Netzwerkkonfiguration (UDP) der INCPU wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_ETHERNET_CONFIG_FREIGABE 10
// Das Argument "start" für die Netzwerkkonfiguration (UDP) der INCPU wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_ETHERNET_CONFIG_START 11
// Das Argument "port" wurde für den HTTP-Server der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_HTTP_PORT 12
// Das Argument "port" für den HTTP-Server der INCPU entspricht dem Port der Netzwerkkonfiguration (UDP)
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_HTTP_PORT_UDP_ETHERNET_CONFIG 13
// Das Argument "port" für den HTTP-Server der INCPU entspricht dem Port des Daten-Server (TCP)
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_HTTP_PORT_TCP_DATA 14
// Das Argument "port" für den HTTP-Server der INCPU entspricht dem Port des Daten-Server (UDP)
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_HTTP_PORT_UDP_DATA 15
// Das Argument "port" wurde für den Daten-Server (TCP) der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_TCP_DATA_PORT 16
// Das Argument "port" für den Daten-Server (TCP) der INCPU entspricht dem Port der Netzwerkkonfiguration (UDP)
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_TCP_DATA_PORT_UDP_ETHERNET_CONFIG 17
// Das Argument "port" für den Daten-Server (TCP) der INCPU entspricht dem Port des HTTP-Server
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_TCP_DATA_PORT_HTTP 18
// Das Argument "port" für den Daten-Server (TCP) der INCPU entspricht dem Port des Daten-Server (UDP)
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_TCP_DATA_PORT_UDP_DATA 19
// Das Argument "zeit" wurde für den Daten-Server (TCP) der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_TCP_DATA_TIME 20
// Das Argument "freigabe" wurde für den Daten-Server (TCP) der INCPU wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_TCP_DATA_FREIGABE 21
// Das Argument "start" wurde für den Daten-Server (TCP) der INCPU wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_TCP_DATA_START 22
// Das Argument "port" wurde für den Daten-Server (UDP) der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_DATA_PORT 23
// Das Argument "port" für den Daten-Server (UDP) der INCPU entspricht dem Port der Netzwerkkonfiguration (UDP)
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_DATA_PORT_UDP_ETHERNET_CONFIG 24
// Das Argument "port" für den Daten-Server (UDP) der INCPU entspricht dem Port des HTTP-Server
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_DATA_PORT_HTTP 25
// Das Argument "port" für den Daten-Server (UDP) der INCPU entspricht dem Port des Daten-Server (TCP)
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_DATA_PORT_TCP_DATA 26
// Das Argument "zeit" wurde für den Daten-Server (UDP) der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_DATA_TIME 27
// Das Argument "ip" wurde für den Daten-Server (UDP) der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_DATA_IP 28
// Das Argument "freigabe" wurde für den Daten-Server (UDP) der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_DATA_FREIGABE 29
// Das Argument "start" wurde für den Daten-Server (UDP) der INCPU nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_UDP_DATA_START 30
// DIN Parameter konnten nicht gespeichert werden
#define CGI_ERR_PARAM_DIN 31
// DOT Parameter konnten nicht gespeichert werden
#define CGI_ERR_PARAM_DOT 32
// AIN Parameter konnten nicht gespeichert werden
#define CGI_ERR_PARAM_AIN 33
// Das Argument "hysterese" wurde für den AIN nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_AIN_HYSTERESE 34
// AOT Parameter konnten nicht gespeichert werden

```

```
#define CGI_ERR_PARAM_AOT 35
// Im Argument "arg" wurde eine Revsion uebergeben welche nicht mit ID_DATA_DEFINITION_DOT_REV uebereinstimmt
#define CGI_ERR_DATA_DEFINITION_DOT_REV 36
// Im Argument "arg" wurde eine DOT Nummer uebergeben, welche nicht existiert
#define CGI_ERR_DATA_DOT_NR 37
// Das Argument "val" wurde für den DOT nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_DATA_DOT_VALUE 38
// Im Argument "arg" wurde eine Revsion uebergeben welche nicht mit ID_DATA_DEFINITION_AOT_REV uebereinstimmt
#define CGI_ERR_DATA_DEFINITION_AOT_REV 39
// Im Argument "arg" wurde eine AOT Nummer uebergeben, welche nicht existiert
#define CGI_ERR_DATA_AOT_NR 40
// Das Argument "val" wurde für den AOT nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_DATA_AOT_VALUE 41
// Das Argument "start" wurde für den DHCP wurde nicht korrekt uebergeben
#define CGI_ERR_PARAM_INCPU_DHCP_START 42
```