

Inhaltsverzeichnis

1. Linkkomponenten digitaler Backbone	8
2. Benutzer:OE2WAO	5
3. Linkstart - Konfiguration vor dem Aufbau	11

Linkkomponenten digitaler Backbone

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

Visuell Wikitext

Version vom 10. März 2009, 17:36 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE2WAO (Diskussion | Beiträge)
(→Antennen)

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Zeile 2:

== Linkkomponenten - Linkequipment ==

===Router===

– * Mikrotik Routerboard 433 (Level 4, mit AP) [http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf Datenblatt] ""€ 80,-""

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411a (Level 4, mit AP) [http://www.routerboard.com/pdf/rb411ugA.pdf Datenblatt /Anleitung] € 63,-

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

===WLAN Karten===

* Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [http://www.dd-wrt.com/shop/catalog/pdf/dcma82.pdf Datenblatt] ""€ 50,- ""
[http://shop.varia-store.com/product_info.php?info=p564_Wistron-DCMA82-HighPower-miniPCI--25dBm-MMCX-Connector--2-4-5GHz.html Bezugsquelle]

Version vom 10. März 2009, 17:46 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE2WAO (Diskussion | Beiträge)
(→Router)

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 2:

== Linkkomponenten - Linkequipment ==

===Router===

+ * **Mikrotik Routerboard 433AH für Knoten mit hohem Datenaufkommen (Level 5, mit AP)** [http://www.routerboard.com/pdf/rb433ah.pdf Datenblatt] [http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf Manual] ""€ 80,-""

+ ** **Alternativ Mikrotik Routerboard 433 für mittleres Datenaufkommen** (Level 4, mit AP) [http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf Datenblatt] ""€ 80,-""

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411a (Level 4, mit AP) [http://www.routerboard.com/pdf/rb411ugA.pdf Datenblatt /Anleitung] € 63,-

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

===WLAN Karten===

+ * Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [http://www.dd-wrt.com/shop/catalog/pdf/dcma82.pdf Datenblatt] ""€ 50,- ""
[http://shop.varia-store.com/product_info.php?info=p564_Wistron-DCMA82-HighPower-miniPCI--25dBm-MMCX-Connector--2-4-5GHz.html Bezugsquelle]

Version vom 10. März 2009, 17:46 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Linkkomponenten - Linkequipment	10
1.1 Router	10
1.2 WLAN Karten	10
1.3 Antennen	10
2 Software Einstellungen	10

Linkkomponenten - Linkequipment

Router

- Mikrotik Routerboard 433AH für Knoten mit hohem Datenaufkommen (Level 5, mit AP)
[Datenblatt Manual](#) € 80,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 433 für mittleres Datenaufkommen (Level 4, mit AP)
[Datenblatt](#) € 80,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 411a(Level 4, mit AP) [Datenblatt/Anleitung](#) € 63,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

WLAN Karten

- Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [Datenblatt](#) € 50,-
[Bezugsquelle](#)
 - Alternativ R5H Highpower a WLAN Karte MMCX-Stecker 25dbm [Datenblatt](#) € 60,-
 - Alternativ R52H Mediumpower abg WLAN Karte UFL-Stecker 350mW [Datenblatt](#) € 50,-
 - Alternativ R52 Lowpower abg WLAN Karte für Kurzstrecken UFL-Stecker [Datenblatt](#) € 30,-
Diese Karte ist aufgrund Ihrer Arbeitstemperatur nicht für den Ausseneinsatz geeignet!

Antennen

- AIRWIN Flachantennen PAM-55-230 5GHz 23dbi (baugleich [Huber & Suhner](#)) € 100,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantennen PAC-55-230 5GHz 23dbi € 65,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantenne PAC-55-190 5GHz 19dbi € 46,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantenne PAC-55-140 5GHz 14dbi € 26,-
 - Alternativ Gitterspiegel 5 GHz 27dbi (Achtung Witterung!!)
- Pigtail Adapter für Antennenanschluß MMCX auf N-Einbaubuchse € 10,-
 - Alternativ Pigtail Adapter für Antennenanschluß UFL auf N-Einbaubuchse € 10,- [\[1\]](#)
- Passendes Gehäuse für Montage, idealerweise aus Metall, wahlweise auch Kunststoff
 - Bspw. ALIX Alu Gehäuse € 40,- [\[2\]](#) [\[3\]](#)

Mögliche Bezugsquelle für Routerboards, Airwin Antennen, etc.: [Triotronik](#)
(alle genannten Preise sind ungefähre Angaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung)

Die Versorgungsspannungsbandbreite der Mikrotik Routerboards reicht üblicherweise von 12 - 24V Gleichspannung, per PoE sollte 12V aber nur bei Verwendung von Lowpower WLAN Karten eingesetzt werden. Gerade auch bei Highpower Karten kann der Einschaltstrom so groß sein, dass die Karten von der Schutzelektronik der Routerboards sofort wieder deaktiviert werden.

Weiters können LowpowerPCs zum Einsatz kommen [\[4\]](#)

Software Einstellungen

Die Grundeinstellungen der Software ist zu finden unter [Linkstart - Konfiguration vor dem Aufbau](#)

Linkkomponenten digitaler Backbone: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 10. März 2009, 17:36 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→Antennen](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Zeile 2:

== Linkkomponenten - Linkequipment ==

===Router===

-
* Mikrotik Routerboard 433 (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf> Datenblatt] ""€ 80,-""

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411a (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb411ugA.pdf> Datenblatt /Anleitung] € 63,-

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

===WLAN Karten===

* Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [<http://www.dd-wrt.com/shop/catalog/pdf/dcma82.pdf> Datenblatt] ""€ 50,- ""
[http://shop.varia-store.com/product_info.php?info=p564_Wistron-DCMA82-HighPower-miniPCI--25dBm-MMCX-Connector--2-4-5GHz.html Bezugsquelle]

Version vom 10. März 2009, 17:46 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→Router](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 2:

== Linkkomponenten - Linkequipment ==

===Router===

+
* **Mikrotik Routerboard 433AH für Knoten mit hohem Datenaufkommen (Level 5, mit AP)** [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433ah.pdf> Datenblatt] [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf> Manual] ""€ 80,-""

+
** **Alternativ Mikrotik Routerboard 433 für mittleres Datenaufkommen** (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf> Datenblatt] ""€ 80,-""

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411a (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb411ugA.pdf> Datenblatt /Anleitung] € 63,-

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

+
===WLAN Karten===

* Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [<http://www.dd-wrt.com/shop/catalog/pdf/dcma82.pdf> Datenblatt] ""€ 50,- ""
[http://shop.varia-store.com/product_info.php?info=p564_Wistron-DCMA82-HighPower-miniPCI--25dBm-MMCX-Connector--2-4-5GHz.html Bezugsquelle]

Version vom 10. März 2009, 17:46 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Linkkomponenten - Linkequipment	7
1.1 Router	7
1.2 WLAN Karten	7
1.3 Antennen	7
2 Software Einstellungen	7

Linkkomponenten - Linkequipment

Router

- Mikrotik Routerboard 433AH für Knoten mit hohem Datenaufkommen (Level 5, mit AP)
[Datenblatt Manual](#) € 80,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 433 für mittleres Datenaufkommen (Level 4, mit AP)
[Datenblatt](#) € 80,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 411a(Level 4, mit AP) [Datenblatt/Anleitung](#) € 63,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

WLAN Karten

- Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [Datenblatt](#) € 50,-
[Bezugsquelle](#)
 - Alternativ R5H Highpower a WLAN Karte MMCX-Stecker 25dbm [Datenblatt](#) € 60,-
 - Alternativ R52H Mediumpower abg WLAN Karte UFL-Stecker 350mW [Datenblatt](#) € 50,-
 - Alternativ R52 Lowpower abg WLAN Karte für Kurzstrecken UFL-Stecker [Datenblatt](#) € 30,-
Diese Karte ist aufgrund Ihrer Arbeitstemperatur nicht für den Ausseneinsatz geeignet!

Antennen

- AIRWIN Flachantennen PAM-55-230 5GHz 23dbi (baugleich [Huber & Suhner](#)) € 100,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantennen PAC-55-230 5GHz 23dbi € 65,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantenne PAC-55-190 5GHz 19dbi € 46,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantenne PAC-55-140 5GHz 14dbi € 26,-
 - Alternativ Gitterspiegel 5 GHz 27dbi (Achtung Witterung!!)
- Pigtail Adapter für Antennenanschluß MMCX auf N-Einbaubuchse € 10,-
 - Alternativ Pigtail Adapter für Antennenanschluß UFL auf N-Einbaubuchse € 10,- [\[1\]](#)
- Passendes Gehäuse für Montage, idealerweise aus Metall, wahlweise auch Kunststoff
 - Bspw. ALIX Alu Gehäuse € 40,- [\[2\]](#) [\[3\]](#)

Mögliche Bezugsquelle für Routerboards, Airwin Antennen, etc.: [Triotronic](#)

(alle genannten Preise sind ungefähre Angaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung)

Die Versorgungsspannungsbandbreite der Mikrotik Routerboards reicht üblicherweise von 12 - 24V Gleichspannung, per PoE sollte 12V aber nur bei Verwendung von Lowpower WLAN Karten eingesetzt werden. Gerade auch bei Highpower Karten kann der Einschaltstrom so groß sein, dass die Karten von der Schutzelektronik der Routerboards sofort wieder deaktiviert werden.

Weiters können LowpowerPCs zum Einsatz kommen [\[4\]](#)

Software Einstellungen

Die Grundeinstellungen der Software ist zu finden unter [Linkstart - Konfiguration vor dem Aufbau](#)

Linkkomponenten digitaler Backbone: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 10. März 2009, 17:36 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→Antennen](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Zeile 2:

== Linkkomponenten - Linkequipment ==

===Router===

-
* Mikrotik Routerboard 433 (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf> Datenblatt] ""€ 80,-""

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411a (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb411ugA.pdf> Datenblatt /Anleitung] € 63,-

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

===WLAN Karten===

* Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [<http://www.dd-wrt.com/shop/catalog/pdf/dcma82.pdf> Datenblatt] ""€ 50,- ""
[http://shop.varia-store.com/product_info.php?info=p564_Wistron-DCMA82-HighPower-miniPCI--25dBm-MMCX-Connector--2-4-5GHz.html Bezugsquelle]

Version vom 10. März 2009, 17:46 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→Router](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 2:

== Linkkomponenten - Linkequipment ==

===Router===

+
* **Mikrotik Routerboard 433AH für Knoten mit hohem Datenaufkommen (Level 5, mit AP)** [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433ah.pdf> Datenblatt] [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf> Manual] ""€ 80,-""

+
** **Alternativ Mikrotik Routerboard 433 für mittleres Datenaufkommen** (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf> Datenblatt] ""€ 80,-""

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411a (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb411ugA.pdf> Datenblatt /Anleitung] € 63,-

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

+
===WLAN Karten===

* Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [<http://www.dd-wrt.com/shop/catalog/pdf/dcma82.pdf> Datenblatt] ""€ 50,- ""
[http://shop.varia-store.com/product_info.php?info=p564_Wistron-DCMA82-HighPower-miniPCI--25dBm-MMCX-Connector--2-4-5GHz.html Bezugsquelle]

Version vom 10. März 2009, 17:46 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1	Linkkomponenten - Linkequipment	10
1.1	Router	10
1.2	WLAN Karten	10
1.3	Antennen	10
2	Software Einstellungen	10

Linkkomponenten - Linkequipment

Router

- Mikrotik Routerboard 433AH für Knoten mit hohem Datenaufkommen (Level 5, mit AP)
[Datenblatt Manual](#) € 80,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 433 für mittleres Datenaufkommen (Level 4, mit AP)
[Datenblatt](#) € 80,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 411a(Level 4, mit AP) [Datenblatt/Anleitung](#) € 63,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

WLAN Karten

- Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [Datenblatt](#) € 50,-
[Bezugsquelle](#)
 - Alternativ R5H Highpower a WLAN Karte MMCX-Stecker 25dbm [Datenblatt](#) € 60,-
 - Alternativ R52H Mediumpower abg WLAN Karte UFL-Stecker 350mW [Datenblatt](#) € 50,-
 - Alternativ R52 Lowpower abg WLAN Karte für Kurzstrecken UFL-Stecker [Datenblatt](#) € 30,-
Diese Karte ist aufgrund Ihrer Arbeitstemperatur nicht für den Ausseneinsatz geeignet!

Antennen

- AIRWIN Flachantennen PAM-55-230 5GHz 23dbi (baugleich [Huber & Suhner](#)) € 100,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantennen PAC-55-230 5GHz 23dbi € 65,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantenne PAC-55-190 5GHz 19dbi € 46,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantenne PAC-55-140 5GHz 14dbi € 26,-
 - Alternativ Gitterspiegel 5 GHz 27dbi (Achtung Witterung!!)
- Pigtail Adapter für Antennenanschluß MMCX auf N-Einbaubuchse € 10,-
 - Alternativ Pigtail Adapter für Antennenanschluß UFL auf N-Einbaubuchse € 10,- [\[1\]](#)
- Passendes Gehäuse für Montage, idealerweise aus Metall, wahlweise auch Kunststoff
 - Bspw. ALIX Alu Gehäuse € 40,- [\[2\]](#) [\[3\]](#)

Mögliche Bezugsquelle für Routerboards, Airwin Antennen, etc.: [Triotronik](#)
(alle genannten Preise sind ungefähre Angaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung)

Die Versorgungsspannungsbandbreite der Mikrotik Routerboards reicht üblicherweise von 12 - 24V Gleichspannung, per PoE sollte 12V aber nur bei Verwendung von Lowpower WLAN Karten eingesetzt werden. Gerade auch bei Highpower Karten kann der Einschaltstrom so groß sein, dass die Karten von der Schutzelektronik der Routerboards sofort wieder deaktiviert werden.

Weiters können LowpowerPCs zum Einsatz kommen [\[4\]](#)

Software Einstellungen

Die Grundeinstellungen der Software ist zu finden unter [Linkstart - Konfiguration vor dem Aufbau](#)

Linkkomponenten digitaler Backbone: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 10. März 2009, 17:36 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→Antennen](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Zeile 2:

== Linkkomponenten - Linkequipment ==

===Router===

-
* Mikrotik Routerboard 433 (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf> Datenblatt] ""€ 80,-""

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411a (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb411ugA.pdf> Datenblatt /Anleitung] € 63,-

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

===WLAN Karten===

* Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [<http://www.dd-wrt.com/shop/catalog/pdf/dcma82.pdf> Datenblatt] ""€ 50,- ""
[http://shop.varia-store.com/product_info.php?info=p564_Wistron-DCMA82-HighPower-miniPCI--25dBm-MMCX-Connector--2-4-5GHz.html Bezugsquelle]

Version vom 10. März 2009, 17:46 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→Router](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 2:

== Linkkomponenten - Linkequipment ==

===Router===

+
* **Mikrotik Routerboard 433AH für Knoten mit hohem Datenaufkommen (Level 5, mit AP)** [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433ah.pdf> Datenblatt] [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf> Manual] ""€ 80,-""

+
** **Alternativ Mikrotik Routerboard 433 für mittleres Datenaufkommen** (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb433mA.pdf> Datenblatt] ""€ 80,-""

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411a (Level 4, mit AP) [<http://www.routerboard.com/pdf/rb411ugA.pdf> Datenblatt /Anleitung] € 63,-

** Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

+
===WLAN Karten===

* Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [<http://www.dd-wrt.com/shop/catalog/pdf/dcma82.pdf> Datenblatt] ""€ 50,- ""
[http://shop.varia-store.com/product_info.php?info=p564_Wistron-DCMA82-HighPower-miniPCI--25dBm-MMCX-Connector--2-4-5GHz.html Bezugsquelle]

Version vom 10. März 2009, 17:46 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Linkkomponenten - Linkequipment	13
1.1 Router	13
1.2 WLAN Karten	13
1.3 Antennen	13
2 Software Einstellungen	13

Linkkomponenten - Linkequipment

Router

- Mikrotik Routerboard 433AH für Knoten mit hohem Datenaufkommen (Level 5, mit AP)
[Datenblatt Manual](#) € 80,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 433 für mittleres Datenaufkommen (Level 4, mit AP)
[Datenblatt](#) € 80,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 411a(Level 4, mit AP) [Datenblatt/Anleitung](#) € 63,-
 - Alternativ Mikrotik Routerboard 411 (Level 3) € 45,-

WLAN Karten

- Wistron DCMA-82 Highpower abg WLAN Karte MMCX-Stecker 800mW [Datenblatt](#) € 50,-
[Bezugsquelle](#)
 - Alternativ R5H Highpower a WLAN Karte MMCX-Stecker 25dbm [Datenblatt](#) € 60,-
 - Alternativ R52H Mediumpower abg WLAN Karte UFL-Stecker 350mW [Datenblatt](#) € 50,-
 - Alternativ R52 Lowpower abg WLAN Karte für Kurzstrecken UFL-Stecker [Datenblatt](#) € 30,-
Diese Karte ist aufgrund Ihrer Arbeitstemperatur nicht für den Ausseneinsatz geeignet!

Antennen

- AIRWIN Flachantennen PAM-55-230 5GHz 23dbi (baugleich [Huber & Suhner](#)) € 100,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantennen PAC-55-230 5GHz 23dbi € 65,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantenne PAC-55-190 5GHz 19dbi € 46,-
 - Alternativ AIRWIN Flachantenne PAC-55-140 5GHz 14dbi € 26,-
 - Alternativ Gitterspiegel 5 GHz 27dbi (Achtung Witterung!!)
- Pigtail Adapter für Antennenanschluß MMCX auf N-Einbaubuchse € 10,-
 - Alternativ Pigtail Adapter für Antennenanschluß UFL auf N-Einbaubuchse € 10,- [\[1\]](#)
- Passendes Gehäuse für Montage, idealerweise aus Metall, wahlweise auch Kunststoff
 - Bspw. ALIX Alu Gehäuse € 40,- [\[2\]](#) [\[3\]](#)

Mögliche Bezugsquelle für Routerboards, Airwin Antennen, etc.: [Triotronik](#)
(alle genannten Preise sind ungefähre Angaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung)

Die Versorgungsspannungsbandbreite der Mikrotik Routerboards reicht üblicherweise von 12 - 24V Gleichspannung, per PoE sollte 12V aber nur bei Verwendung von Lowpower WLAN Karten eingesetzt werden. Gerade auch bei Highpower Karten kann der Einschaltstrom so groß sein, dass die Karten von der Schutzelektronik der Routerboards sofort wieder deaktiviert werden.

Weiters können LowpowerPCs zum Einsatz kommen [\[4\]](#)

Software Einstellungen

Die Grundeinstellungen der Software ist zu finden unter [Linkstart - Konfiguration vor dem Aufbau](#)