

## Erweiterte Eigenschaften

Erweiterte Eigenschaften lassen sich dynamisch ändern, um unterschiedlichen Einsatzumgebungen und Leistungsansprüchen gerecht zu werden. Zum Anpassen der erweiterten Eigenschaften öffnen Sie den Geräte-Manager, erweitern die „Netzwerkadapter“-Liste (dazu auf das Pluszeichen davor klicken), klicken mit der rechten Maustaste auf Realtek FE/GbE-Controller und wählen im Kontextmenü den Eintrag Eigenschaften. Das Fenster „Eigenschaften von Realtek FE/GbE-Controller“ erscheint. Klicken Sie hier auf das Erweitert-Register.

HINWEIS:

- Die Einstellungen der Erweiterten Eigenschaften ist für versierte Benutzer gedacht. Unerfahrene Benutzer verwenden bitte die Standardeinstellungen.
- Falsche Werte für die Erweiterten Eigenschaften führen dazu, dass keine oder nur eine schlechte Verbindung aufgebaut werden kann. In solchen Fällen korrigieren Sie die Einstellung oder verwenden Sie die Standardwerte.

---

### Autom. Gigabit-Deaktivierung (Energiesparen)

Pour économiser de l'énergie, le pilote peut désactiver automatiquement le Gigabit lorsque le câble est rebranché.

| Optionen                        | Beschreibung  |
|---------------------------------|---|
| Deaktiviert                     | Deaktiviert die Funktion Autom. Gigabit-Deaktivierung (Standard)                        |
| Wiederanschluss, Akku           | Bei Akkubetrieb Gigabit automatisch deaktivieren, wenn das Kabel wieder angesteckt wird |
| Wiederanschluss, Akku oder Netz | Gigabit automatisch deaktivieren, wenn das Kabel wieder angesteckt wird                 |

HINWEIS:

- (\*) Cette fonction est seulement supportée par le Contrôleur Ethernet Gigabit.

### Flusssteuerung

Der Realtek FE/GbE-Controller kann die Übertragung von Paketen vorübergehend stoppen, wenn er ein Flusssteuerungspaket empfängt. Auch ist in der Lage, die Übertragung von Paketen von der Gegenstelle durch Senden eigener Flusssteuerungspakete vorübergehend anzuhalten, um die Sendegeschwindigkeit von Sender und Empfänger einander anzugleichen.

| Optionen    | Beschreibung                                     |
|-------------|--|
| Aktiviert   | Aktiviert die Funktion Flusssteuerung (Standard) |
| Deaktiviert | Deaktiviert die Funktion Flusssteuerung          |

„Green“-Ethernet

Hierbei handelt es sich um einen Energiesparmodus. FE/GbE-Controller kann die Länge des angeschlossenen Kabels ermitteln und die Ausgangsspannung bei der Übertragung daran anpassen; so lässt sich ein geringerer Stromverbrauch erzielen.

| Optionen    | Beschreibung                            |
|-------------|---|
| Aktiviert   | Aktiviert die Green-Ethernet-Funktion   |
| Deaktiviert | Deaktiviert die Green-Ethernet-Funktion |

HINWEIS:

- (\*) Die Standardeinstellung hängt vom jeweiligen Produkt ab. Bitte schauen Sie im Datenblatt nach.

Reduzierung von Interrupts

Dynamische Einstellung der CPU-Interrupthäufigkeit entsprechend dem Netzwerktraffic. Activez cette fonction pour réduire la charge de l'unité centrale.

| Optionen    | Beschreibung   |
|-------------|--|
| Aktiviert   | Aktiviert die Funktion Interruptreduzierung (Standard) |
| Deaktiviert | Deaktiviert die Funktion Interruptreduzierung          |

IPv4 Prüfsummenverschiebung

Einstellung der Funktion IPv4 Prüfsumme in der NIC-Hardware

| Optionen          | Beschreibung  |
|-------------------|---|
| Deaktiviert       | Deaktiviert die Funktion IPv4 Prüfsumme in der NIC-Hardware                   |
| Rx & Tx aktiviert | Aktiviert die Funktion IPv4 Prüfsumme in Tx und Rx in der Hardware (Standard) |
| Rx Aktiviert      | Aktiviert die Funktion IPv4 Prüfsumme nur in Rx in der Hardware               |
| Tx aktiviert      | Aktiviert die Funktion IPv4 Prüfsumme nur in Tx in der Hardware               |

Jumbo Frame

Die maximale Übertragungseinheit für Ethernet beträgt 1500 Bytes. Jumbo Frame ist ein Frame mit einer Länge von über 1500 Bytes. Diese Option kann verwendet werden, um die maximale Übertragungseinheit, die von Ethernet NIC unterstützt wird, festzulegen.

| Optionen     | Beschreibung                                    |
|--------------|---|
| 2KB MTU      | Stellt die Länge des Jumbo Frame auf 2 KB ein.  |
| 3KB MTU      | Stellt die Länge des Jumbo Frame auf 3 KB ein.  |
| 4KB MTU      | Stellt die Länge des Jumbo Frame auf 4 KB ein.  |
| 5KB MTU      | Stellt die Länge des Jumbo Frame auf 5 KB ein.  |
| 6KB MTU      | Stellt die Länge des Jumbo Frame auf 6 KB ein.  |
| 7KB MTU      | Stellt die Länge des Jumbo Frame auf 7 KB ein.  |
| 8KB MTU      | Stellt die Länge des Jumbo Frame auf 8 KB ein.  |
| 9KB MTU      | Stellt die Länge des Jumbo Frame auf 9 KB ein.  |
| Deaktivieren | Deaktiviert die Funktion Jumbo Frame (Standard) |

HINWEIS:

- Voraussetzung für die Aktivierung der Funktion Jumbo Frame ist es, dass die andere Seite ebenfalls Jumbo Frames empfangen kann.

Large Send-Verschiebung v2(IPv4)

Einstellung der Funktion TCP-Paketfragmentierung in der NIC-Hardware.

| Optionen    | Beschreibung   |
|-------------|--|
| Aktiviert   | Aktiviert die Funktion IPv4-Paketfragmentierung in der NIC-Hardware (Standard) |
| Deaktiviert | Deaktiviert die Funktion IPv4-Paketfragmentierung in der NIC-Hardware          |

Large Send-Verschiebung v2(IPv6)

Einstellung der Funktion IPv6-Paketfragmentierung in der NIC-Hardware.

| Optionen    | Beschreibung   |
|-------------|--|
| Aktiviert   | Aktiviert die Funktion IPv6-Paketfragmentierung in der NIC-Hardware (Standard) |
| Deaktiviert | Deaktiviert die Funktion IPv6-Paketfragmentierung in der NIC-Hardware          |

Netzwerkadresse

Änderung der MAC-Adresse

Standardwert    Nicht vorhanden

Priorität & VLAN

Die Daten für IEEE 802.1Q/p geben die Priorität des Pakets an und das zugehörige VLAN. Wählen Sie diese Option, um die Funktionen Übertragungspriorität und VLAN Tagging/De-tagging zu aktivieren.

| Optionen                     | Beschreibung  |
|------------------------------|---|
| Priorität & VLAN deaktiviert | Deaktiviert die Funktionen Priorität und VLAN Tagging/De-tagging                          |
| Priorität & VLAN aktiviert   | Aktiviert die Funktionen Priorität und VLAN Tagging/De-tagging in der Hardware (Standard) |
| Priorität aktiviert          | Aktiviert die Funktion Priorität in der Hardware  |
| VLAN aktiviert               | Aktiviert die Funktionen VLAN Tagging/De-tagging in                                       |

der Hardware

Empfangspuffer

Einstellung der Empfangspuffergröße

| Optionen            | Bereich                 |
|---------------------|-------------------------|
| Empfangspuffergröße | 1 ~ 512 (Standard: 512) |

Empfangsseitige Skalierung

Receive Side Scaling (RSS) est un mécanisme de balance de la charge pour assigner dynamiquement l'unité centrale multi-core ou plusieurs unités centrales à traiter les paquets reçus.

| Optionen    | Beschreibung   |
|-------------|--|
| Aktiviert   | Aktiviert die Funktion Empfangsseitige Skalierung (Standard) |
| Deaktiviert | Deaktiviert die Funktion Empfangsseitige Skalierung          |

HINWEIS:

- Bitte lesen Sie im Datenblatt nach, ob der Realtek FE/GbE-Controller dieses Merkmal unterstützt.

WOL-Aufweckfunktion

Einstellung der Funktion Wake-On-Lan (Aufwachen bei LAN-Signal) nach dem Herunterfahren.

| Optionen    | Beschreibung  |
|-------------|---|
| Aktiviert   | Aktiviert die Funktion WOL-Aufwachen nach dem Herunterfahren (Standard) |
| Deaktiviert | Deaktiviert die Funktion WOL-Aufwachen nach dem Herunterfahren          |

## Geschwindigkeit & Duplex

### Änderung von Verbindungsgeschwindigkeit und Duplexmodus

| Optionen               | Beschreibung   |
|------------------------|--|
| Autom. Verhandlung     | Die unterstützte Verbindungsgeschwindigkeit und der Duplexmodus werden mit dem verbundenen Gerät automatisch verhandelt (Standard) |
| 10 MBit/s Half Duplex  | Einstellung von Verbindungsgeschwindigkeit und Duplexmodus auf 10 MBit/s/Half Duplex   |
| 10 MBit/s Full Duplex  | Einstellung von Verbindungsgeschwindigkeit und Duplexmodus auf 10 MBit/s/Full Duplex   |
| 100 MBit/s Half Duplex | Einstellung von Verbindungsgeschwindigkeit und Duplexmodus auf 100 MBit/s/Half Duplex  |
| 100 MBit/s Full Duplex | Einstellung von Verbindungsgeschwindigkeit und Duplexmodus auf 100 MBit/s/Full Duplex  |
| 1.0 GBit/s Full Duplex | Einstellung von Verbindungsgeschwindigkeit und Duplexmodus auf 1000 MBit/s/Full Duplex (*)   |

HINWEIS:

- (\*) Vollduplexübertragung mit 1 Gbps wird nur vom Gbe-Controller unterstützt.

## TCP-Prüfsummenverschiebung (IPv4)

### Einstellung der Funktion TCP Prüfsumme in der Hardware (IPv4)

| Optionen          | Beschreibung  |
|-------------------|---|
| Deaktiviert       | Deaktiviert die Funktion TCP Prüfsumme in der Hardware (IPv4)                       |
| Rx & Tx aktiviert | Aktiviert die Funktion TCP Prüfsumme in Tx und Rx in der Hardware (IPv4) (Standard) |
| Rx Aktiviert      | Aktiviert die Funktion TCP Prüfsumme nur in Rx in der Hardware (IPv4)               |
| Tx aktiviert      | Aktiviert die Funktion TCP Prüfsumme nur in Tx in der Hardware (IPv4)               |

## TCP-Prüfsummenverschiebung (IPv6)

Einstellung der Funktion TCP Prüfsumme in der Hardware (IPv6)

| Optionen          | Beschreibung  |
|-------------------|---|
| Deaktivieren      | Deaktiviert die Funktion TCP Prüfsumme in der Hardware (IPv6)                       |
| Rx & Tx aktiviert | Aktiviert die Funktion TCP Prüfsumme in Tx und Rx in der Hardware (IPv6) (Standard) |
| Rx Aktiviert      | Aktiviert die Funktion TCP Prüfsumme nur in Rx in der Hardware (IPv6)               |
| Tx aktiviert      | Aktiviert die Funktion TCP Prüfsumme nur in Tx in der Hardware (IPv6)               |

## Sendepuffer

Einstellung der Sendepuffergröße

| Optionen                | Bereich                 |
|-------------------------|-------------------------|
| Übertragungspuffergröße | 1 ~ 128 (Standard: 128) |

## UDP-Prüfsummenverschiebung (IPv4)

Einstellung der Funktion UDP Prüfsumme in der Hardware (IPv4)

| Optionen          | Beschreibung  |
|-------------------|---|
| Deaktiviert       | Deaktiviert die Funktion UDP Prüfsumme in der Hardware (IPv4)                       |
| Rx & Tx aktiviert | Aktiviert die Funktion UDP Prüfsumme in Tx und Rx in der Hardware (IPv4) (Standard) |
| Rx Aktiviert      | Aktiviert die Funktion UDP Prüfsumme nur in Rx in der Hardware (IPv4)               |
| Tx aktiviert      | Aktiviert die Funktion UDP Prüfsumme nur in Tx in der Hardware (IPv4)               |

## UDP-Prüfsummenverschiebung (IPv6)

Einstellung der Funktion UDP Prüfsumme in der Hardware (IPv6)

| Optionen          | Beschreibung  |
|-------------------|---|
| Deaktiviert       | Deaktiviert die Funktion UDP Prüfsumme in der Hardware (IPv6)                       |
| Rx & Tx aktiviert | Aktiviert die Funktion UDP Prüfsumme in Tx und Rx in der Hardware (IPv6) (Standard) |
| Rx Aktiviert      | Aktiviert die Funktion UDP Prüfsumme nur in Rx in der Hardware (IPv6)               |
| Tx aktiviert      | Aktiviert die Funktion UDP Prüfsumme nur in Tx in der Hardware (IPv6)               |

Wake on Magic Packet

Aktiviert eine spezielle Funktion, die dem Netzwerkadapter erlaubt, das System aus dem Ruhezustand oder Schlafmodus aufzuwecken, wenn ein besonderes Paket („Magic Packet“) empfangen wird.

| Optionen    | Beschreibung   |
|-------------|--|
| Aktiviert   | Aktiviert die Wake on Magic Packet-Funktion (Standard) |
| Deaktiviert | Deaktiviert die Wake on Magic Packet-Funktion          |

Wake on Pattern Match

Aktiviert eine spezielle Funktion, die dem Netzwerkadapter erlaubt, das System aus dem Ruhezustand oder Schlafmodus aufzuwecken, wenn ein passendes Muster empfangen wird.

| Optionen    | Beschreibung  |
|-------------|---|
| Aktiviert   | Aktiviert die Wake on Pattern Match-Funktion (Standard) |
| Deaktiviert | Deaktiviert die Wake on Pattern Match-Funktion          |

WOL & Inaktivität-Verbindungsgeschwindigkeit

Legt die Verbindungsgeschwindigkeit des Netzwerkadapters fest, wenn sich das System im Ruhezustand, Schlafmodus oder im ausgeschalteten Zustand befindet.

| Optionen | Beschreibung |
|----------|--------------|
|----------|--------------|



|                   |  |
|-------------------|--|
| 10 Mbps<br>First  | Stellt die Verbindungsgeschwindigkeit auf 10 Mbps ein, wenn sich das System im Ruhezustand, Schlafmodus oder im ausgeschalteten Zustand befindet (Standard). |
| 100 Mbps<br>First | Stellt die Verbindungsgeschwindigkeit auf 100 Mbps ein, wenn sich das System im Ruhezustand, Schlafmodus oder im ausgeschalteten Zustand befindet.           |