

Inhaltsverzeichnis

1. Routing - AS-Nummern	23
2. Benutzer:Oe6rke	9
3. Benutzer:Oe7xwi	16
4. X ARCHIV Routing - AS-Nummern	30

Routing - AS-Nummern

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 25. Juni 2012, 20:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)

(Liechtenstein nachgetragen gemäß SWISS-ARTG Sitzung auf der Hamradio 2012 - für OE auf der Sitzung:OE7FMI und OE7BKH)
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe6rke (Diskussion | Beiträge)

K (Oe6rke verschob die Seite X ARCHIV Routing - AS-Nummern nach Routing - AS-Nummern und überschrieb dabei eine Weiterleitung: zentral gelenktes dokument - bitte nicht verschieben!)
Zum nächsten Versionsunterschied →

(12 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 65:

64684 - 64685

-

=== Croatia ===

-

64686 - 64690

=== Netherlands ===

-

64691 - 64694

-

=== Slovenia ===

-

64695 - 64704

-

(ex Switzerland, updated 24.06.2012)

=== Hungary ===

Zeile 65:

64684 - 64685

64686 - 64704

(updated 27.2.2016)

=== Netherlands ===

=== Hungary ===

Zeile 90:

64720 - 64739

Zeile 82:

64720 - 64739

-	(updated: 24.06.2012)	+	(updated 24.6.2012)
	=== Liechtenstein ===		=== Liechtenstein ===
	64740 - 64741		64740 - 64741
-	(updated: 25.06.2012)	+	(updated 25.6.2012)
		+	
		+	=== France ===
		+	64742 - 64777
		+	(updated 13.4.2013)
		+	
		+	=== Belgium ===
		+	64778 - 64788
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Turkey ===
		+	64789 - 64799
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Poland ===
		+	64800 - 64839
		+	(updated 4.11.2013)
		+	
		+	=== Romania ===
		+	64840 - 64849
		+	(updated 9.2.2014)
		+	
		+	=== Portugal ===
		+	64850 - 64854
		+	(updated 4.3.2015)

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr

1 AS Nummer Vermerk	27
2 Begriff	27
3 AS-Nummern-Zuteilungen	27
3.1 Austria	27
3.2 Italy	28
3.3 Germany	28
3.4 Luxembourg	28

3.5 Netherlands	28
3.6 Hungary	28
3.7 Spain	28
3.8 Switzerland	28
3.9 Liechtenstein	28
3.10 France	28
3.11 Belgium	28
3.12 Turkey	28
3.13 Poland	29
3.14 Romania	29
3.15 Portugal	29
3.16 Slovenia	29
3.17 Croatia	29
3.18 TEST and BGP CONFEDERATIONS	29

AS Nummer Vermerk

Sysopvermerk: An dieser Stelle wird die Vergabe und Platzierung von AS-Nummern im HAMNET eindeutig und zentral dokumentiert. This is the central documentation place for the allocation of AS numbers used within the HAMNET.

Begriff

Jedes Autonome System (AS) ist durch eine eindeutige Nummer, die AS-Nummer, gekennzeichnet. Ein Autonomes System ist ein Netzwerk bzw. eine Gruppe von Netzwerken, die meist eine gemeinsame Administration sowie eine gemeinsame Routing Policy besitzen. Kernstück eines Autonomen Systems sind die dort vorhandenen Router. Im HAMNET ist jedes ist jedes Bundesland als ein eigenes Autonomes System definiert.

Die AS-Nummer wird insbesondere beim [BGP Routing](#) wichtig und ist Teil des Routingprotokolls im HAMNET-Funknetz.

Dies AS-Nummer hat nach aktuellem dem 16-Bit-Verfahren einen Integer-Wert. Das entspricht 65536 möglichen AS. Öffentliche ASN, die z.B.: im Internet für das BGP benutzt werden dürfen, liegen im Bereich von 1 bis 64511. Private ASN, die nur innerhalb einer Organisation oder in abgeschotteten Netzen verwendet werden, liegen im Bereich von 64512 bis 65535. Die Verwendung dieser privaten Nummern für vom Internet-BGP-abgeschotteten Netze trifft auch auf das High-Speed-Amateur-Radio-Network zu.

Grundatz: Im HAMNET werden nur AS-Nummern aus dem privaten Nummernbereich verwendet.

Die AS-Nummer wird zb. bei den im HAMNET eingesetzten Mikrotik-Routern (und anderen BGP-sprechenden Komponenten) durch die betreuenden Sysops konfiguriert. Damit wird dem Router eindeutig mitgeteilt, zu welchem AS er gehört.

Zielgruppe für diese Informationen: Sysops, Knotenbetreiber

AS-Nummern-Zuteilungen

Austria

OE1 64512 (Wien)

OE2 64520 (Salzburg)

OE3 64530 (Niederoesterreich)

OE4 64540 (Burgenland)

OE5 64550 (Oberoesterreich)

OE6 64560 (Steiermark)

OE7 64570 (Tirol)

OE8 64580 (Kaernten)

OE9 64590 (Vorarlberg)

-) Die freien Nummernbereiche zwischen den Bundesländern dienen als Testbereiche in OE.

Diese Nummern sind bis auf Weiteres und Widerruf (mit Augenmerk auf ggf. steigende Bedarfe) vorerst für Versuche und temporäre Setups in OE durch für jeweiligen Bundesländer reserviert. Daraus resultiert eine Verwendungsmöglichkeit durch OE1 (64512-64519), OE2 (64520-64529), OE3 (64530-64539), OE4 (64540-64549), OE5 (64550- 64559), OE6 (64560-64569), OE7 (64570-64579), OE8 (64580-64589) und OE9 (64590-64599).

Italy

TN/BZ 64600 (Region Trentino, Suedtirol)

64600 - 64619

Germany

64620 - 64683

Zu den Details für DL siehe Doku [AS-Nummern DL](#)

Luxembourg

64684 - 64685

Netherlands

64686 - 64704 (updated 27.2.2016)

Hungary

64705 - 64707

Spain

64708 - 64719

Switzerland

64720 - 64739 (updated 24.6.2012)

Liechtenstein

64740 - 64741 (updated 25.6.2012)

France

64742 - 64777 (updated 13.4.2013)

Belgium

64778 - 64788 (updated 26.9.2013)

Turkey

64789 - 64799 (updated 26.9.2013)

Poland

64800 - 64839 (updated 4.11.2013)

Romania

64840 - 64849 (updated 9.2.2014)

Portugal

64850 - 64854 (updated 4.3.2015)

Slovenia

64855 - 64864 (updated 7.12.2015)

Croatia

64865 - 64873 (updated 27.2.2016)

TEST and BGP CONFEDERATIONS

Folgende AS-Nummern sind für fuer Testbereiche freizuhalten, oder innerhalb BGP Confederation Setups anzuwenden. Die AS-Nummern dürfen nicht in AS-Pfaden (in der Routinginfo) über AS-Grenzen hinweg aufscheinen. Eine Verwendung für interne Tests oder innerhalb von BGP Confederations ist jedoch möglich.

The following AS-numbers are intended for test use or use within BGP Confederations They must not be traceable in the AS-Path in BGP routing informations that pass AS-borders. But the numbers can be used within BGP confederation setups !

65510-65534 (aktualisiert am 13.10.2013, früher 65520-65535)

Hinweis: Eine BGP Confederation fasst mehrere AS(-Nummern) in eine AS-Nummer zusammen und stellt sie dem externen Partnern außerhalb der Confederation auch nur als ein AS dar. Dies bietet ggf. administrative Vorteile bei sehr großen AS (Autonomen Systemen), die aus vielen Knoten und Netzwerken bestehen, und aus diesen Gründen möglicherweise in einzelne interne AS und unter Anwendung einer Confederation zusammengefasst werden. Die innerhalb der Confederation verwendeten AS-Nummern scheinen bei externen Partnern nicht in deren Routinginformationen (AS-Pfad) auf. Beim externen Partner scheint nur die AS-Nummer der Confederation im AS-Pfad auf.

Comment: A BGP confederation setup combines (summarizes) several AS-numbers into one AS-number. For an external partner outside your confederation, this sum-up is visible only as one AS-number to your partner. The AS-numbers set within the confed will not show up in the routing informations with your external partner's router in the AS-Path. Only the confed-AS-number will show up.

Routing - AS-Nummern: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 25. Juni 2012, 20:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)

(Liechtenstein nachgetragen gemäß SWISS-ARTG Sitzung auf der Hamradio 2012 - für OE auf der Sitzung:OE7FMI und OE7BKH)
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe6rke (Diskussion | Beiträge)

K (Oe6rke verschob die Seite X ARCHIV Routing - AS-Nummern nach Routing - AS-Nummern und überschrieb dabei eine Weiterleitung: zentral gelenktes dokument - bitte nicht verschieben!)
Zum nächsten Versionsunterschied →

(12 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 65:

64684 - 64685

-

=== Croatia ===

-

64686 - 64690

=== Netherlands ===

-

64691 - 64694

-

=== Slovenia ===

-

64695 - 64704

-

(ex Switzerland, updated 24.06.2012)

=== Hungary ===

Zeile 90:

64720 - 64739

Zeile 65:

64684 - 64685

64686 - 64704

(updated 27.2.2016)

=== Netherlands ===

=== Hungary ===

Zeile 82:

64720 - 64739

-	(updated: 24.06.2012)	+	(updated 24.6.2012)
	=== Liechtenstein ===		=== Liechtenstein ===
	64740 - 64741		64740 - 64741
-	(updated: 25.06.2012)	+	(updated 25.6.2012)
		+	
		+	=== France ===
		+	64742 - 64777
		+	(updated 13.4.2013)
		+	
		+	=== Belgium ===
		+	64778 - 64788
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Turkey ===
		+	64789 - 64799
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Poland ===
		+	64800 - 64839
		+	(updated 4.11.2013)
		+	
		+	=== Romania ===
		+	64840 - 64849
		+	(updated 9.2.2014)
		+	
		+	=== Portugal ===
		+	64850 - 64854
		+	(updated 4.3.2015)

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr

1 AS Nummer Vermerk	13
2 Begriff	13
3 AS-Nummern-Zuteilungen	13
3.1 Austria	13
3.2 Italy	14
3.3 Germany	14
3.4 Luxembourg	14

3.5 Netherlands	14
3.6 Hungary	14
3.7 Spain	14
3.8 Switzerland	14
3.9 Liechtenstein	14
3.10 France	14
3.11 Belgium	14
3.12 Turkey	14
3.13 Poland	15
3.14 Romania	15
3.15 Portugal	15
3.16 Slovenia	15
3.17 Croatia	15
3.18 TEST and BGP CONFEDERATIONS	15

AS Nummer Vermerk

Sysopvermerk: An dieser Stelle wird die Vergabe und Platzierung von AS-Nummern im HAMNET eindeutig und zentral dokumentiert. This is the central documentation place for the allocation of AS numbers used within the HAMNET.

Begriff

Jedes Autonome System (AS) ist durch eine eindeutige Nummer, die AS-Nummer, gekennzeichnet. Ein Autonomes System ist ein Netzwerk bzw. eine Gruppe von Netzwerken, die meist eine gemeinsame Administration sowie eine gemeinsame Routing Policy besitzen. Kernstück eines Autonomen Systems sind die dort vorhandenen Router. Im HAMNET ist jedes ist jedes Bundesland als ein eigenes Autonomes System definiert.

Die AS-Nummer wird insbesondere beim [BGP Routing](#) wichtig und ist Teil des Routingprotokolls im HAMNET-Funknetz.

Dies AS-Nummer hat nach aktuellem dem 16-Bit-Verfahren einen Integer-Wert. Das entspricht 65536 möglichen AS. Öffentliche ASN, die z.B.: im Internet für das BGP benutzt werden dürfen, liegen im Bereich von 1 bis 64511. Private ASN, die nur innerhalb einer Organisation oder in abgeschotteten Netzen verwendet werden, liegen im Bereich von 64512 bis 65535. Die Verwendung dieser privaten Nummern für vom Internet-BGP-abgeschotteten Netze trifft auch auf das High-Speed-Amateur-Radio-Network zu.

Grundatz: Im HAMNET werden nur AS-Nummern aus dem privaten Nummernbereich verwendet.

Die AS-Nummer wird zb. bei den im HAMNET eingesetzten Mikrotik-Routern (und anderen BGP-sprechenden Komponenten) durch die betreuenden Sysops konfiguriert. Damit wird dem Router eindeutig mitgeteilt, zu welchem AS er gehört.

Zielgruppe für diese Informationen: Sysops, Knotenbetreiber

AS-Nummern-Zuteilungen

Austria

OE1 64512 (Wien)

OE2 64520 (Salzburg)

OE3 64530 (Niederoesterreich)

OE4 64540 (Burgenland)

OE5 64550 (Oberoesterreich)

OE6 64560 (Steiermark)

OE7 64570 (Tirol)

OE8 64580 (Kaernten)

OE9 64590 (Vorarlberg)

-) Die freien Nummernbereiche zwischen den Bundesländern dienen als Testbereiche in OE.

Diese Nummern sind bis auf Weiteres und Widerruf (mit Augenmerk auf ggf. steigende Bedarfe) vorerst für Versuche und temporäre Setups in OE durch für jeweiligen Bundesländer reserviert. Daraus resultiert eine Verwendungsmöglichkeit durch OE1 (64512-64519), OE2 (64520-64529), OE3 (64530-64539), OE4 (64540-64549), OE5 (64550- 64559), OE6 (64560-64569), OE7 (64570-64579), OE8 (64580-64589) und OE9 (64590-64599).

Italy

TN/BZ 64600 (Region Trentino, Suedtirol)

64600 - 64619

Germany

64620 - 64683

Zu den Details für DL siehe Doku [AS-Nummern DL](#)

Luxembourg

64684 - 64685

Netherlands

64686 - 64704 (updated 27.2.2016)

Hungary

64705 - 64707

Spain

64708 - 64719

Switzerland

64720 - 64739 (updated 24.6.2012)

Liechtenstein

64740 - 64741 (updated 25.6.2012)

France

64742 - 64777 (updated 13.4.2013)

Belgium

64778 - 64788 (updated 26.9.2013)

Turkey

64789 - 64799 (updated 26.9.2013)

Poland

64800 - 64839 (updated 4.11.2013)

Romania

64840 - 64849 (updated 9.2.2014)

Portugal

64850 - 64854 (updated 4.3.2015)

Slovenia

64855 - 64864 (updated 7.12.2015)

Croatia

64865 - 64873 (updated 27.2.2016)

TEST and BGP CONFEDERATIONS

Folgende AS-Nummern sind für fuer Testbereiche freizuhalten, oder innerhalb BGP Confederation Setups anzuwenden. Die AS-Nummern dürfen nicht in AS-Pfaden (in der Routinginfo) über AS-Grenzen hinweg aufscheinen. Eine Verwendung für interne Tests oder innerhalb von BGP Confederations ist jedoch möglich.

The following AS-numbers are intended for test use or use within BGP Confederations They must not be traceable in the AS-Path in BGP routing informations that pass AS-borders. But the numbers can be used within BGP confederation setups !

65510-65534 (aktualisiert am 13.10.2013, früher 65520-65535)

Hinweis: Eine BGP Confederation fasst mehrere AS(-Nummern) in eine AS-Nummer zusammen und stellt sie dem externen Partnern außerhalb der Confederation auch nur als ein AS dar. Dies bietet ggf. administrative Vorteile bei sehr großen AS (Autonomen Systemen), die aus vielen Knoten und Netzwerken bestehen, und aus diesen Gründen möglicherweise in einzelne interne AS und unter Anwendung einer Confederation zusammengefasst werden. Die innerhalb der Confederation verwendeten AS-Nummern scheinen bei externen Partnern nicht in deren Routinginformationen (AS-Pfad) auf. Beim externen Partner scheint nur die AS-Nummer der Confederation im AS-Pfad auf.

Comment: A BGP confederation setup combines (summarizes) several AS-numbers into one AS-number. For an external partner outside your confederation, this sum-up is visible only as one AS-number to your partner. The AS-numbers set within the confed will not show up in the routing informations with your external partner's router in the AS-Path. Only the confed-AS-number will show up.

Routing - AS-Nummern: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 25. Juni 2012, 20:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)

(Liechtenstein nachgetragen gemäß SWISS-ARTG Sitzung auf der Hamradio 2012 - für OE auf der Sitzung:OE7FMI und OE7BKH)

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe6rke (Diskussion | Beiträge)

K (Oe6rke verschob die Seite X ARCHIV Routing - AS-Nummern nach Routing - AS-Nummern und überschrieb dabei eine Weiterleitung: zentral gelenktes dokument - bitte nicht verschieben!)

Zum nächsten Versionsunterschied →

(12 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 65:

64684 - 64685

–

–

=== Croatia ===

–

–

64686 - 64690

=== Netherlands ===

–

64691 - 64694

–

–

=== Slovenia ===

–

–

64695 - 64704

–

(ex Switzerland, updated 24.06.2012)

=== Hungary ===

Zeile 90:

64720 - 64739

Zeile 65:

64684 - 64685

=== Netherlands ===

+

64686 - 64704

+

(updated 27.2.2016)

=== Hungary ===

Zeile 82:

64720 - 64739

-	(updated: 24.06.2012)	+	(updated 24.6.2012)
	=== Liechtenstein ===		=== Liechtenstein ===
	64740 - 64741		64740 - 64741
-	(updated: 25.06.2012)	+	(updated 25.6.2012)
		+	
		+	=== France ===
		+	64742 - 64777
		+	(updated 13.4.2013)
		+	
		+	=== Belgium ===
		+	64778 - 64788
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Turkey ===
		+	64789 - 64799
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Poland ===
		+	64800 - 64839
		+	(updated 4.11.2013)
		+	
		+	=== Romania ===
		+	64840 - 64849
		+	(updated 9.2.2014)
		+	
		+	=== Portugal ===
		+	64850 - 64854
		+	(updated 4.3.2015)

		+	
		+	=== Slovenia ===
		+	
		+	64855 - 64864
		+	(updated 7.12.2015)
		+	
		+	=== Croatia ===
		+	
		+	64865 - 64873
		+	(updated 27.2.2016)
	=== TEST and BGP CONFEDERATIONS ===		=== TEST and BGP CONFEDERATIONS ===
Zeile 106:	But the numbers can be used within BGP confederation setups !	Zeile 132:	But the numbers can be used within BGP confederation setups !
-	65520 - 65535	+	""65510-65534""
		+	(aktualisiert am 13.10.2013, früher 65 520-65535)

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 AS Nummer Vermerk	20
2 Begriff	20
3 AS-Nummern-Zuteilungen	20
3.1 Austria	20
3.2 Italy	21
3.3 Germany	21
3.4 Luxembourg	21

3.5 Netherlands	21
3.6 Hungary	21
3.7 Spain	21
3.8 Switzerland	21
3.9 Liechtenstein	21
3.10 France	21
3.11 Belgium	21
3.12 Turkey	21
3.13 Poland	22
3.14 Romania	22
3.15 Portugal	22
3.16 Slovenia	22
3.17 Croatia	22
3.18 TEST and BGP CONFEDERATIONS	22

AS Nummer Vermerk

Sysopvermerk: An dieser Stelle wird die Vergabe und Platzierung von AS-Nummern im HAMNET eindeutig und zentral dokumentiert. This is the central documentation place for the allocation of AS numbers used within the HAMNET.

Begriff

Jedes Autonome System (AS) ist durch eine eindeutige Nummer, die AS-Nummer, gekennzeichnet. Ein Autonomes System ist ein Netzwerk bzw. eine Gruppe von Netzwerken, die meist eine gemeinsame Administration sowie eine gemeinsame Routing Policy besitzen. Kernstück eines Autonomen Systems sind die dort vorhandenen Router. Im HAMNET ist jedes ist jedes Bundesland als ein eigenes Autonomes System definiert.

Die AS-Nummer wird insbesondere beim [BGP Routing](#) wichtig und ist Teil des Routingprotokolls im HAMNET-Funknetz.

Dies AS-Nummer hat nach aktuellem dem 16-Bit-Verfahren einen Integer-Wert. Das entspricht 65536 möglichen AS. Öffentliche ASN, die z.B.: im Internet für das BGP benutzt werden dürfen, liegen im Bereich von 1 bis 64511. Private ASN, die nur innerhalb einer Organisation oder in abgeschotteten Netzen verwendet werden, liegen im Bereich von 64512 bis 65535. Die Verwendung dieser privaten Nummern für vom Internet-BGP-abgeschotteten Netze trifft auch auf das High-Speed-Amateur-Radio-Network zu.

Grundatz: Im HAMNET werden nur AS-Nummern aus dem privaten Nummernbereich verwendet.

Die AS-Nummer wird zb. bei den im HAMNET eingesetzten Mikrotik-Routern (und anderen BGP-sprechenden Komponenten) durch die betreuenden Sysops konfiguriert. Damit wird dem Router eindeutig mitgeteilt, zu welchem AS er gehört.

Zielgruppe für diese Informationen: Sysops, Knotenbetreiber

AS-Nummern-Zuteilungen

Austria

OE1 64512 (Wien)

OE2 64520 (Salzburg)

OE3 64530 (Niederoesterreich)

OE4 64540 (Burgenland)

OE5 64550 (Oberoesterreich)

OE6 64560 (Steiermark)

OE7 64570 (Tirol)

OE8 64580 (Kaernten)

OE9 64590 (Vorarlberg)

-) Die freien Nummernbereiche zwischen den Bundesländern dienen als Testbereiche in OE.

Diese Nummern sind bis auf Weiteres und Widerruf (mit Augenmerk auf ggf. steigende Bedarfe) vorerst für Versuche und temporäre Setups in OE durch für jeweiligen Bundesländer reserviert. Daraus resultiert eine Verwendungsmöglichkeit durch OE1 (64512-64519), OE2 (64520-64529), OE3 (64530-64539), OE4 (64540-64549), OE5 (64550- 64559), OE6 (64560-64569), OE7 (64570-64579), OE8 (64580-64589) und OE9 (64590-64599).

Italy

TN/BZ 64600 (Region Trentino, Suedtirol)

64600 - 64619

Germany

64620 - 64683

Zu den Details für DL siehe Doku [AS-Nummern DL](#)

Luxembourg

64684 - 64685

Netherlands

64686 - 64704 (updated 27.2.2016)

Hungary

64705 - 64707

Spain

64708 - 64719

Switzerland

64720 - 64739 (updated 24.6.2012)

Liechtenstein

64740 - 64741 (updated 25.6.2012)

France

64742 - 64777 (updated 13.4.2013)

Belgium

64778 - 64788 (updated 26.9.2013)

Turkey

64789 - 64799 (updated 26.9.2013)

Poland

64800 - 64839 (updated 4.11.2013)

Romania

64840 - 64849 (updated 9.2.2014)

Portugal

64850 - 64854 (updated 4.3.2015)

Slovenia

64855 - 64864 (updated 7.12.2015)

Croatia

64865 - 64873 (updated 27.2.2016)

TEST and BGP CONFEDERATIONS

Folgende AS-Nummern sind für fuer Testbereiche freizuhalten, oder innerhalb BGP Confederation Setups anzuwenden. Die AS-Nummern dürfen nicht in AS-Pfaden (in der Routinginfo) über AS-Grenzen hinweg aufscheinen. Eine Verwendung für interne Tests oder innerhalb von BGP Confederations ist jedoch möglich.

The following AS-numbers are intended for test use or use within BGP Confederations They must not be traceable in the AS-Path in BGP routing informations that pass AS-borders. But the numbers can be used within BGP confederation setups !

65510-65534 (aktualisiert am 13.10.2013, früher 65520-65535)

Hinweis: Eine BGP Confederation fasst mehrere AS(-Nummern) in eine AS-Nummer zusammen und stellt sie dem externen Partnern außerhalb der Confederation auch nur als ein AS dar. Dies bietet ggf. administrative Vorteile bei sehr großen AS (Autonomen Systemen), die aus vielen Knoten und Netzwerken bestehen, und aus diesen Gründen möglicherweise in einzelne interne AS und unter Anwendung einer Confederation zusammengefasst werden. Die innerhalb der Confederation verwendeten AS-Nummern scheinen bei externen Partnern nicht in deren Routinginformationen (AS-Pfad) auf. Beim externen Partner scheint nur die AS-Nummer der Confederation im AS-Pfad auf.

Comment: A BGP confederation setup combines (summarizes) several AS-numbers into one AS-number. For an external partner outside your confederation, this sum-up is visible only as one AS-number to your partner. The AS-numbers set within the confed will not show up in the routing informations with your external partner's router in the AS-Path. Only the confed-AS-number will show up.

Routing - AS-Nummern: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 25. Juni 2012, 20:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe7xwi (Diskussion | Beiträge)

(Liechtenstein nachgetragen gemäß SWISS-ARTG Sitzung auf der Hamradio 2012 - für OE auf der Sitzung:OE7FMI und OE7BKH)
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe6rke (Diskussion | Beiträge)

K (Oe6rke verschob die Seite X ARCHIV Routing - AS-Nummern nach Routing - AS-Nummern und überschrieb dabei eine Weiterleitung: zentral gelenktes dokument - bitte nicht verschieben!)
Zum nächsten Versionsunterschied →

(12 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 65:

64684 - 64685

-

=== Croatia ===

-

64686 - 64690

=== Netherlands ===

-

64691 - 64694

-

=== Slovenia ===

-

64695 - 64704

-

(ex Switzerland, updated 24.06.2012)

=== Hungary ===

Zeile 65:

64684 - 64685

64686 - 64704

(updated 27.2.2016)

=== Netherlands ===

=== Hungary ===

Zeile 90:

64720 - 64739

Zeile 82:

64720 - 64739

-	(updated: 24.06.2012)	+	(updated 24.6.2012)
	=== Liechtenstein ===		=== Liechtenstein ===
	64740 - 64741		64740 - 64741
-	(updated: 25.06.2012)	+	(updated 25.6.2012)
		+	
		+	=== France ===
		+	64742 - 64777
		+	(updated 13.4.2013)
		+	
		+	=== Belgium ===
		+	64778 - 64788
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Turkey ===
		+	64789 - 64799
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Poland ===
		+	64800 - 64839
		+	(updated 4.11.2013)
		+	
		+	=== Romania ===
		+	64840 - 64849
		+	(updated 9.2.2014)
		+	
		+	=== Portugal ===
		+	64850 - 64854
		+	(updated 4.3.2015)

	+
	+ === Slovenia ===
	+
	+ 64855 - 64864
	+ (updated 7.12.2015)
	+
	+ === Croatia ===
	+
	+ 64865 - 64873
	+ (updated 27.2.2016)
=== TEST and BGP CONFEDERATIONS ===	=== TEST and BGP CONFEDERATIONS ===
Zeile 106:	Zeile 132:
But the numbers can be used within BGP confederation setups !	But the numbers can be used within BGP confederation setups !
- 65520 - 65535	+ "'65510-65534'"
	+ (aktualisiert am 13.10.2013, früher 65 520-65535)

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 AS Nummer Vermerk	27
2 Begriff	27
3 AS-Nummern-Zuteilungen	27
3.1 Austria	27
3.2 Italy	28
3.3 Germany	28
3.4 Luxembourg	28

3.5 Netherlands	28
3.6 Hungary	28
3.7 Spain	28
3.8 Switzerland	28
3.9 Liechtenstein	28
3.10 France	28
3.11 Belgium	28
3.12 Turkey	28
3.13 Poland	29
3.14 Romania	29
3.15 Portugal	29
3.16 Slovenia	29
3.17 Croatia	29
3.18 TEST and BGP CONFEDERATIONS	29

AS Nummer Vermerk

Sysopvermerk: An dieser Stelle wird die Vergabe und Platzierung von AS-Nummern im HAMNET eindeutig und zentral dokumentiert. This is the central documentation place for the allocation of AS numbers used within the HAMNET.

Begriff

Jedes Autonome System (AS) ist durch eine eindeutige Nummer, die AS-Nummer, gekennzeichnet. Ein Autonomes System ist ein Netzwerk bzw. eine Gruppe von Netzwerken, die meist eine gemeinsame Administration sowie eine gemeinsame Routing Policy besitzen. Kernstück eines Autonomen Systems sind die dort vorhandenen Router. Im HAMNET ist jedes ist jedes Bundesland als ein eigenes Autonomes System definiert.

Die AS-Nummer wird insbesondere beim [BGP Routing](#) wichtig und ist Teil des Routingprotokolls im HAMNET-Funknetz.

Dies AS-Nummer hat nach aktuellem dem 16-Bit-Verfahren einen Integer-Wert. Das entspricht 65536 möglichen AS. Öffentliche ASN, die z.B.: im Internet für das BGP benutzt werden dürfen, liegen im Bereich von 1 bis 64511. Private ASN, die nur innerhalb einer Organisation oder in abgeschotteten Netzen verwendet werden, liegen im Bereich von 64512 bis 65535. Die Verwendung dieser privaten Nummern für vom Internet-BGP-abgeschotteten Netze trifft auch auf das High-Speed-Amateur-Radio-Network zu.

Grundatz: Im HAMNET werden nur AS-Nummern aus dem privaten Nummernbereich verwendet.

Die AS-Nummer wird zb. bei den im HAMNET eingesetzten Mikrotik-Routern (und anderen BGP-sprechenden Komponenten) durch die betreuenden Sysops konfiguriert. Damit wird dem Router eindeutig mitgeteilt, zu welchem AS er gehört.

Zielgruppe für diese Informationen: Sysops, Knotenbetreiber

AS-Nummern-Zuteilungen

Austria

OE1 64512 (Wien)

OE2 64520 (Salzburg)

OE3 64530 (Niederoesterreich)

OE4 64540 (Burgenland)

OE5 64550 (Oberoesterreich)

OE6 64560 (Steiermark)

OE7 64570 (Tirol)

OE8 64580 (Kaernten)

OE9 64590 (Vorarlberg)

-) Die freien Nummernbereiche zwischen den Bundesländern dienen als Testbereiche in OE.

Diese Nummern sind bis auf Weiteres und Widerruf (mit Augenmerk auf ggf. steigende Bedarfe) vorerst für Versuche und temporäre Setups in OE durch für jeweiligen Bundesländer reserviert. Daraus resultiert eine Verwendungsmöglichkeit durch OE1 (64512-64519), OE2 (64520-64529), OE3 (64530-64539), OE4 (64540-64549), OE5 (64550- 64559), OE6 (64560-64569), OE7 (64570-64579), OE8 (64580-64589) und OE9 (64590-64599).

Italy

TN/BZ 64600 (Region Trentino, Suedtirol)

64600 - 64619

Germany

64620 - 64683

Zu den Details für DL siehe Doku [AS-Nummern DL](#)

Luxembourg

64684 - 64685

Netherlands

64686 - 64704 (updated 27.2.2016)

Hungary

64705 - 64707

Spain

64708 - 64719

Switzerland

64720 - 64739 (updated 24.6.2012)

Liechtenstein

64740 - 64741 (updated 25.6.2012)

France

64742 - 64777 (updated 13.4.2013)

Belgium

64778 - 64788 (updated 26.9.2013)

Turkey

64789 - 64799 (updated 26.9.2013)

Poland

64800 - 64839 (updated 4.11.2013)

Romania

64840 - 64849 (updated 9.2.2014)

Portugal

64850 - 64854 (updated 4.3.2015)

Slovenia

64855 - 64864 (updated 7.12.2015)

Croatia

64865 - 64873 (updated 27.2.2016)

TEST and BGP CONFEDERATIONS

Folgende AS-Nummern sind für fuer Testbereiche freizuhalten, oder innerhalb BGP Confederation Setups anzuwenden. Die AS-Nummern dürfen nicht in AS-Pfaden (in der Routinginfo) über AS-Grenzen hinweg aufscheinen. Eine Verwendung für interne Tests oder innerhalb von BGP Confederations ist jedoch möglich.

The following AS-numbers are intended for test use or use within BGP Confederations They must not be traceable in the AS-Path in BGP routing informations that pass AS-borders. But the numbers can be used within BGP confederation setups !

65510-65534 (aktualisiert am 13.10.2013, früher 65520-65535)

Hinweis: Eine BGP Confederation fasst mehrere AS(-Nummern) in eine AS-Nummer zusammen und stellt sie dem externen Partnern außerhalb der Confederation auch nur als ein AS dar. Dies bietet ggf. administrative Vorteile bei sehr großen AS (Autonomen Systemen), die aus vielen Knoten und Netzwerken bestehen, und aus diesen Gründen möglicherweise in einzelne interne AS und unter Anwendung einer Confederation zusammengefasst werden. Die innerhalb der Confederation verwendeten AS-Nummern scheinen bei externen Partnern nicht in deren Routinginformationen (AS-Pfad) auf. Beim externen Partner scheint nur die AS-Nummer der Confederation im AS-Pfad auf.

Comment: A BGP confederation setup combines (summarizes) several AS-numbers into one AS-number. For an external partner outside your confederation, this sum-up is visible only as one AS-number to your partner. The AS-numbers set within the confed will not show up in the routing informations with your external partner's router in the AS-Path. Only the confed-AS-number will show up.

Routing - AS-Nummern: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 25. Juni 2012, 20:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe7xwi](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Liechtenstein nachgetragen gemäß SWISS-ARTG Sitzung auf der Hamradio 2012 - für OE auf der Sitzung:OE7FMI und OE7BKH)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe6rke](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (Oe6rke verschob die Seite [X ARCHIV Routing - AS-Nummern](#) nach [Routing - AS-Nummern](#) und überschrieb dabei eine Weiterleitung: zentral gelenktes dokument - bitte nicht verschieben!)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(12 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 65:	Zeile 65:
64684 - 64685	64684 - 64685
–	
– === Croatia ===	
–	
– 64686 - 64690	
=== Netherlands ===	=== Netherlands ===
– 64691 - 64694	+ 64686 - 64704
–	+ (updated 27.2.2016)
– === Slovenia ===	
–	
– 64695 - 64704	
– (ex Switzerland, updated 24.06.2012)	
=== Hungary ===	=== Hungary ===
Zeile 90:	Zeile 82:
64720 - 64739	64720 - 64739

-	(updated: 24.06.2012)	+	(updated 24.6.2012)
	=== Liechtenstein ===		=== Liechtenstein ===
	64740 - 64741		64740 - 64741
-	(updated: 25.06.2012)	+	(updated 25.6.2012)
		+	
		+	=== France ===
		+	64742 - 64777
		+	(updated 13.4.2013)
		+	
		+	=== Belgium ===
		+	64778 - 64788
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Turkey ===
		+	64789 - 64799
		+	(updated 26.9.2013)
		+	
		+	=== Poland ===
		+	64800 - 64839
		+	(updated 4.11.2013)
		+	
		+	=== Romania ===
		+	64840 - 64849
		+	(updated 9.2.2014)
		+	
		+	=== Portugal ===
		+	64850 - 64854
		+	(updated 4.3.2015)

	+
	+ === Slovenia ===
	+
	+ 64855 - 64864
	+ (updated 7.12.2015)
	+
	+ === Croatia ===
	+
	+ 64865 - 64873
	+ (updated 27.2.2016)
=== TEST and BGP CONFEDERATIONS ===	=== TEST and BGP CONFEDERATIONS ===
Zeile 106:	Zeile 132:
But the numbers can be used within BGP confederation setups !	But the numbers can be used within BGP confederation setups !
- 65520 - 65535	+ "'65510-65534'"
	+ (aktualisiert am 13.10.2013, früher 65 520-65535)

Version vom 24. Juli 2016, 21:20 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 AS Nummer Vermerk	34
2 Begriff	34
3 AS-Nummern-Zuteilungen	34
3.1 Austria	34
3.2 Italy	35
3.3 Germany	35
3.4 Luxembourg	35

3.5 Netherlands	35
3.6 Hungary	35
3.7 Spain	35
3.8 Switzerland	35
3.9 Liechtenstein	35
3.10 France	35
3.11 Belgium	35
3.12 Turkey	35
3.13 Poland	36
3.14 Romania	36
3.15 Portugal	36
3.16 Slovenia	36
3.17 Croatia	36
3.18 TEST and BGP CONFEDERATIONS	36

AS Nummer Vermerk

Sysopvermerk: An dieser Stelle wird die Vergabe und Platzierung von AS-Nummern im HAMNET eindeutig und zentral dokumentiert. This is the central documentation place for the allocation of AS numbers used within the HAMNET.

Begriff

Jedes Autonome System (AS) ist durch eine eindeutige Nummer, die AS-Nummer, gekennzeichnet. Ein Autonomes System ist ein Netzwerk bzw. eine Gruppe von Netzwerken, die meist eine gemeinsame Administration sowie eine gemeinsame Routing Policy besitzen. Kernstück eines Autonomen Systems sind die dort vorhandenen Router. Im HAMNET ist jedes ist jedes Bundesland als ein eigenes Autonomes System definiert.

Die AS-Nummer wird insbesondere beim [BGP Routing](#) wichtig und ist Teil des Routingprotokolls im HAMNET-Funknetz.

Dies AS-Nummer hat nach aktuellem dem 16-Bit-Verfahren einen Integer-Wert. Das entspricht 65536 möglichen AS. Öffentliche ASN, die z.B.: im Internet für das BGP benutzt werden dürfen, liegen im Bereich von 1 bis 64511. Private ASN, die nur innerhalb einer Organisation oder in abgeschotteten Netzen verwendet werden, liegen im Bereich von 64512 bis 65535. Die Verwendung dieser privaten Nummern für vom Internet-BGP-abgeschotteten Netze trifft auch auf das High-Speed-Amateur-Radio-Network zu.

Grundatz: Im HAMNET werden nur AS-Nummern aus dem privaten Nummernbereich verwendet.

Die AS-Nummer wird zb. bei den im HAMNET eingesetzten Mikrotik-Routern (und anderen BGP-sprechenden Komponenten) durch die betreuenden Sysops konfiguriert. Damit wird dem Router eindeutig mitgeteilt, zu welchem AS er gehört.

Zielgruppe für diese Informationen: Sysops, Knotenbetreiber

AS-Nummern-Zuteilungen

Austria

OE1 64512 (Wien)

OE2 64520 (Salzburg)

OE3 64530 (Niederoesterreich)

OE4 64540 (Burgenland)

OE5 64550 (Oberoesterreich)

OE6 64560 (Steiermark)

OE7 64570 (Tirol)

OE8 64580 (Kaernten)

OE9 64590 (Vorarlberg)

-) Die freien Nummernbereiche zwischen den Bundesländern dienen als Testbereiche in OE.

Diese Nummern sind bis auf Weiteres und Widerruf (mit Augenmerk auf ggf. steigende Bedarfe) vorerst für Versuche und temporäre Setups in OE durch für jeweiligen Bundesländer reserviert. Daraus resultiert eine Verwendungsmöglichkeit durch OE1 (64512-64519), OE2 (64520-64529), OE3 (64530-64539), OE4 (64540-64549), OE5 (64550- 64559), OE6 (64560-64569), OE7 (64570-64579), OE8 (64580-64589) und OE9 (64590-64599).

Italy

TN/BZ 64600 (Region Trentino, Suedtirol)

64600 - 64619

Germany

64620 - 64683

Zu den Details für DL siehe Doku [AS-Nummern DL](#)

Luxembourg

64684 - 64685

Netherlands

64686 - 64704 (updated 27.2.2016)

Hungary

64705 - 64707

Spain

64708 - 64719

Switzerland

64720 - 64739 (updated 24.6.2012)

Liechtenstein

64740 - 64741 (updated 25.6.2012)

France

64742 - 64777 (updated 13.4.2013)

Belgium

64778 - 64788 (updated 26.9.2013)

Turkey

64789 - 64799 (updated 26.9.2013)

Poland

64800 - 64839 (updated 4.11.2013)

Romania

64840 - 64849 (updated 9.2.2014)

Portugal

64850 - 64854 (updated 4.3.2015)

Slovenia

64855 - 64864 (updated 7.12.2015)

Croatia

64865 - 64873 (updated 27.2.2016)

TEST and BGP CONFEDERATIONS

Folgende AS-Nummern sind für fuer Testbereiche freizuhalten, oder innerhalb BGP Confederation Setups anzuwenden. Die AS-Nummern dürfen nicht in AS-Pfaden (in der Routinginfo) über AS-Grenzen hinweg aufscheinen. Eine Verwendung für interne Tests oder innerhalb von BGP Confederations ist jedoch möglich.

The following AS-numbers are intended for test use or use within BGP Confederations They must not be traceable in the AS-Path in BGP routing informations that pass AS-borders. But the numbers can be used within BGP confederation setups !

65510-65534 (aktualisiert am 13.10.2013, früher 65520-65535)

Hinweis: Eine BGP Confederation fasst mehrere AS(-Nummern) in eine AS-Nummer zusammen und stellt sie dem externen Partnern außerhalb der Confederation auch nur als ein AS dar. Dies bietet ggf. administrative Vorteile bei sehr großen AS (Autonomen Systemen), die aus vielen Knoten und Netzwerken bestehen, und aus diesen Gründen möglicherweise in einzelne interne AS und unter Anwendung einer Confederation zusammengefasst werden. Die innerhalb der Confederation verwendeten AS-Nummern scheinen bei externen Partnern nicht in deren Routinginformationen (AS-Pfad) auf. Beim externen Partner scheint nur die AS-Nummer der Confederation im AS-Pfad auf.

Comment: A BGP confederation setup combines (summarizes) several AS-numbers into one AS-number. For an external partner outside your confederation, this sum-up is visible only as one AS-number to your partner. The AS-numbers set within the confed will not show up in the routing informations with your external partner's router in the AS-Path. Only the confed-AS-number will show up.