KASPERSKY lab

KASPERSKY LAB MEETS OPEN-SOURCE

Vortrag Linux Tag Chemnitz 2015

Roland Imme
Senior Technical Sales Engineer

THEMEN

KASPERSKY lab

BEDROHUNGSLAGE DURCH MALWARE

Besteht für Linux-Betriebssysteme eine Bedrohungslage durch Malware?

ALLGEMEINE BEDROHUNGSLAGE

Zahlen und Fakten zur allgemeinen Bedrohungslage

BEDROHUNGEN

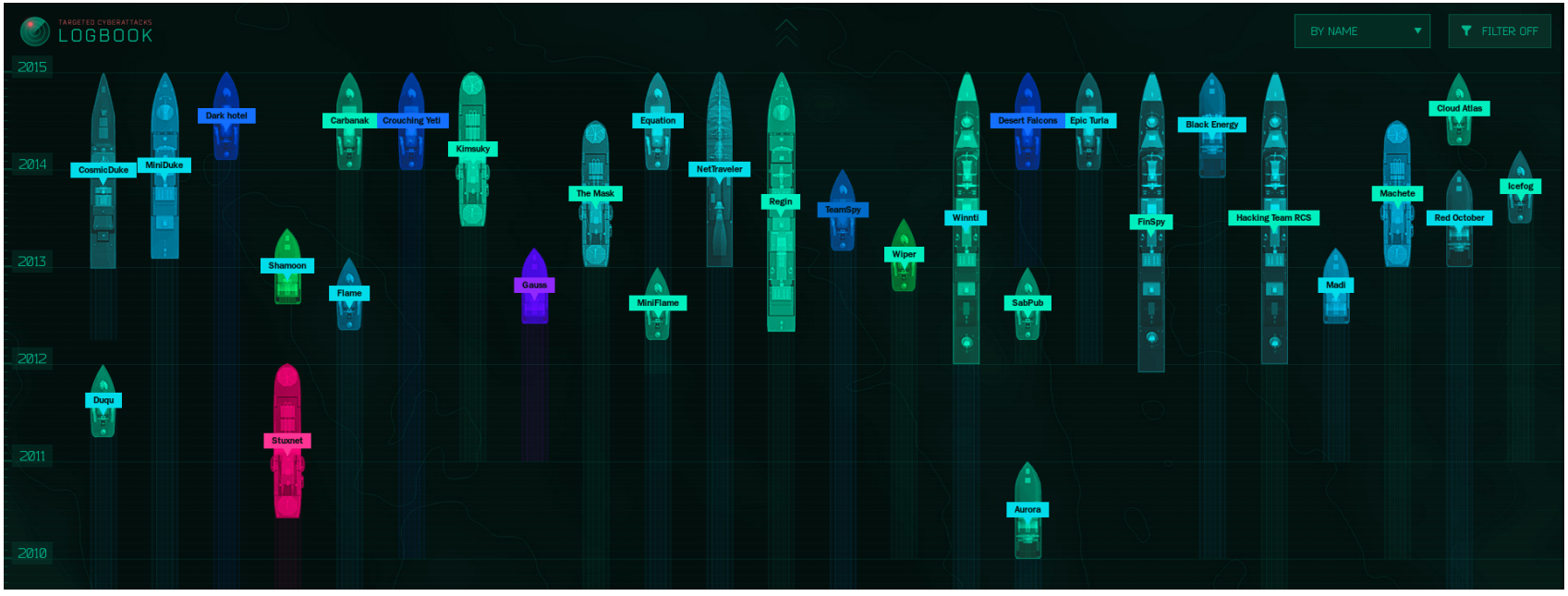
Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

ANGRIFFE MIT MALWARE

- Internetseite: https://apt.securelist.com/#firstPage

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

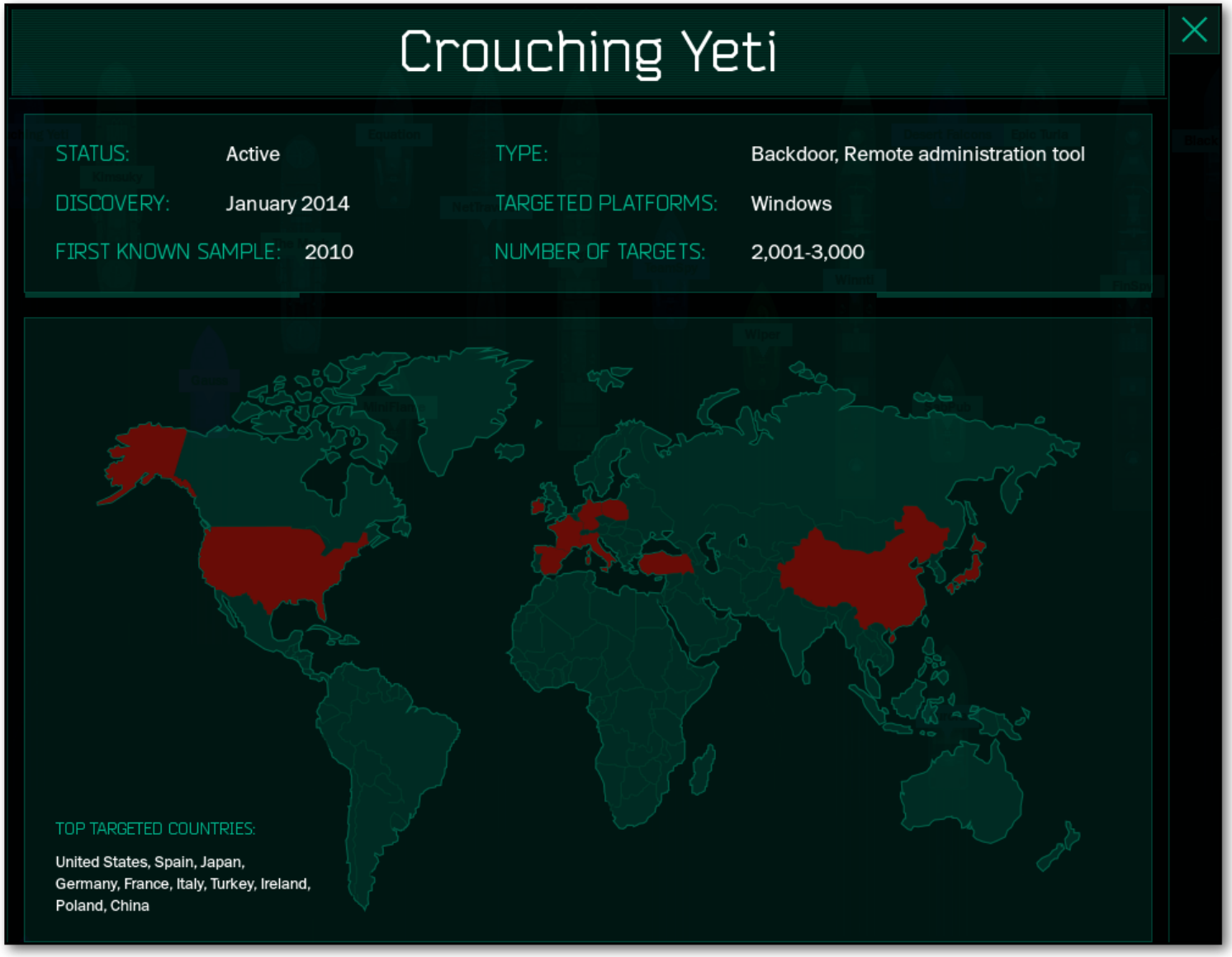
ÜBERBLICK ZU AKTUELLEN ANGRIFFSWERKZEUGEN



- Internetseite: https://apt.securelist.com/#firstPage

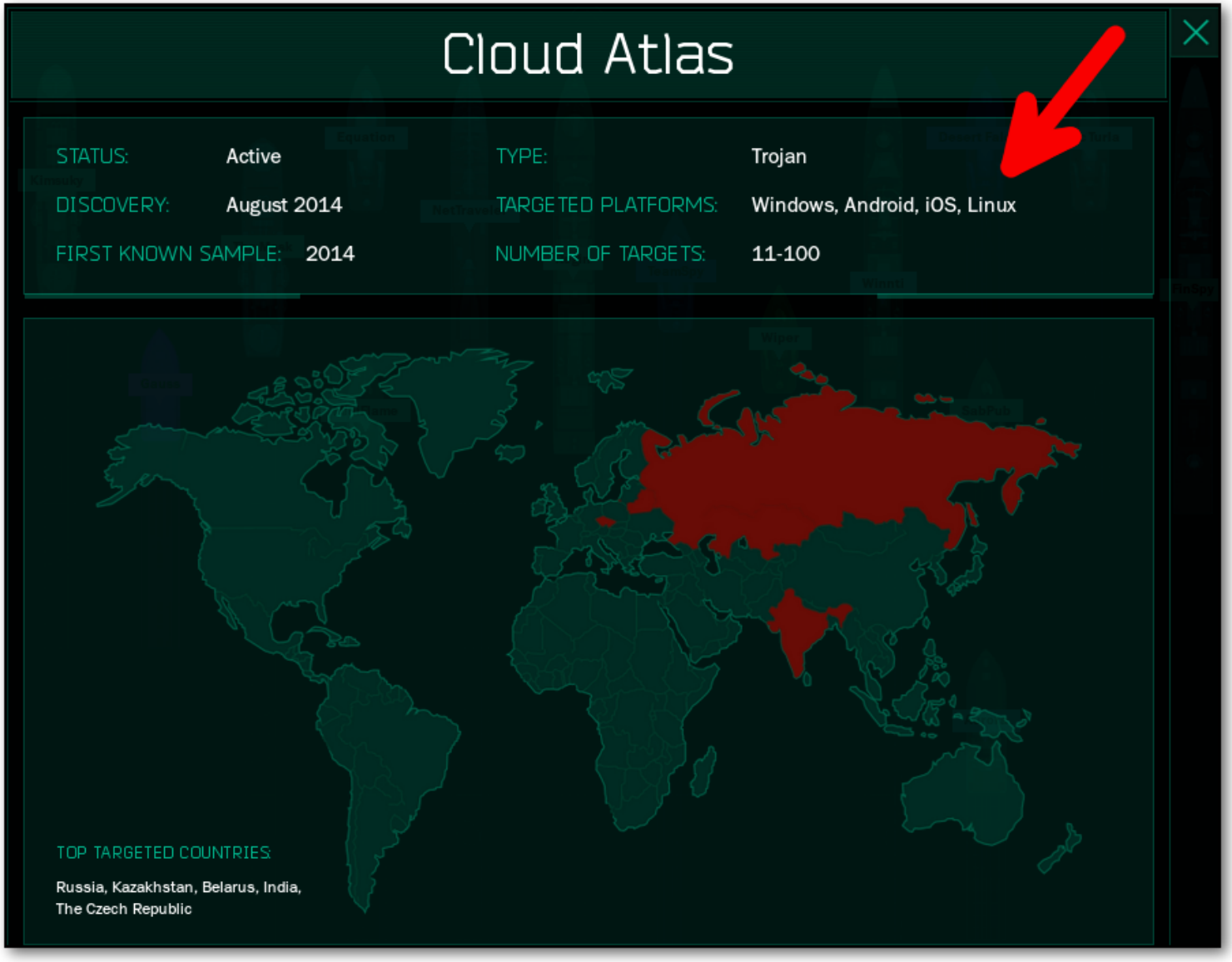
Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

BESCHREIBUNG CROUCHING YETI



Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

BESCHREIBUNG CLOUD ATLAS



Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

EXPONENTIELLER ANSTIEG DER VERBREITUNG …

- am Tag werden weltweit ca. 325.000 neue Bedrohungen in Umlauf gebracht
- Bedrohungslage unverändert hoch

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

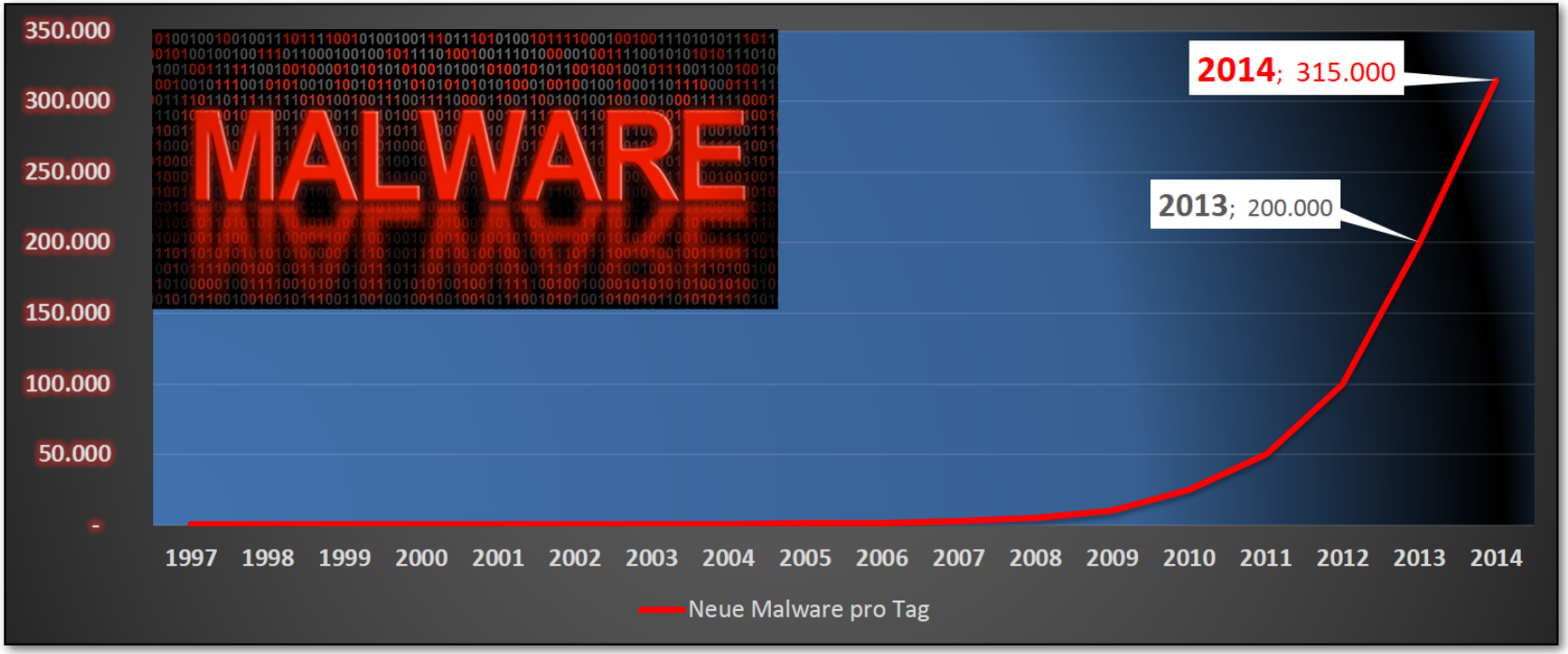
EXPONENTIELLER ANSTIEG DER VERBREITUNG …

- am Tag werden weltweit ca. 325.000 neue Bedrohungen in Umlauf gebracht
- Bedrohungslage unverändert hoch

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

EXPONENTIELLER ANSTIEG …(FOLIE 2014)

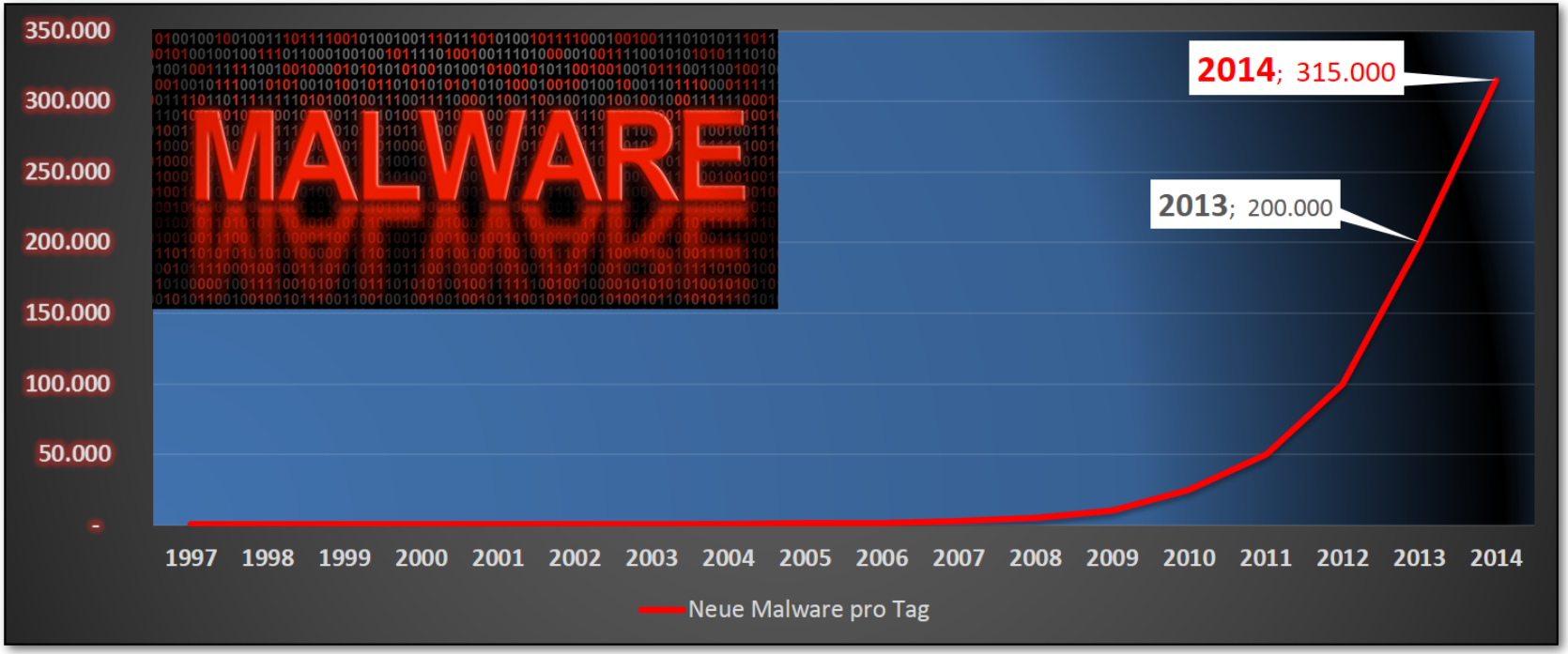
- am Tag werden weltweit ca. 315.000 neue Bedrohungen in Umlauf gebracht
- Bedrohungslage unverändert hoch



Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

EXPONENTIELLER ANSTIEG …(FOLIE 2014)

- > am Tag werden weltweit ca. 315.000 neue Bedrohungen in Umlauf gebracht
- > Bedrohungslage unverändert hoch



Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY lab

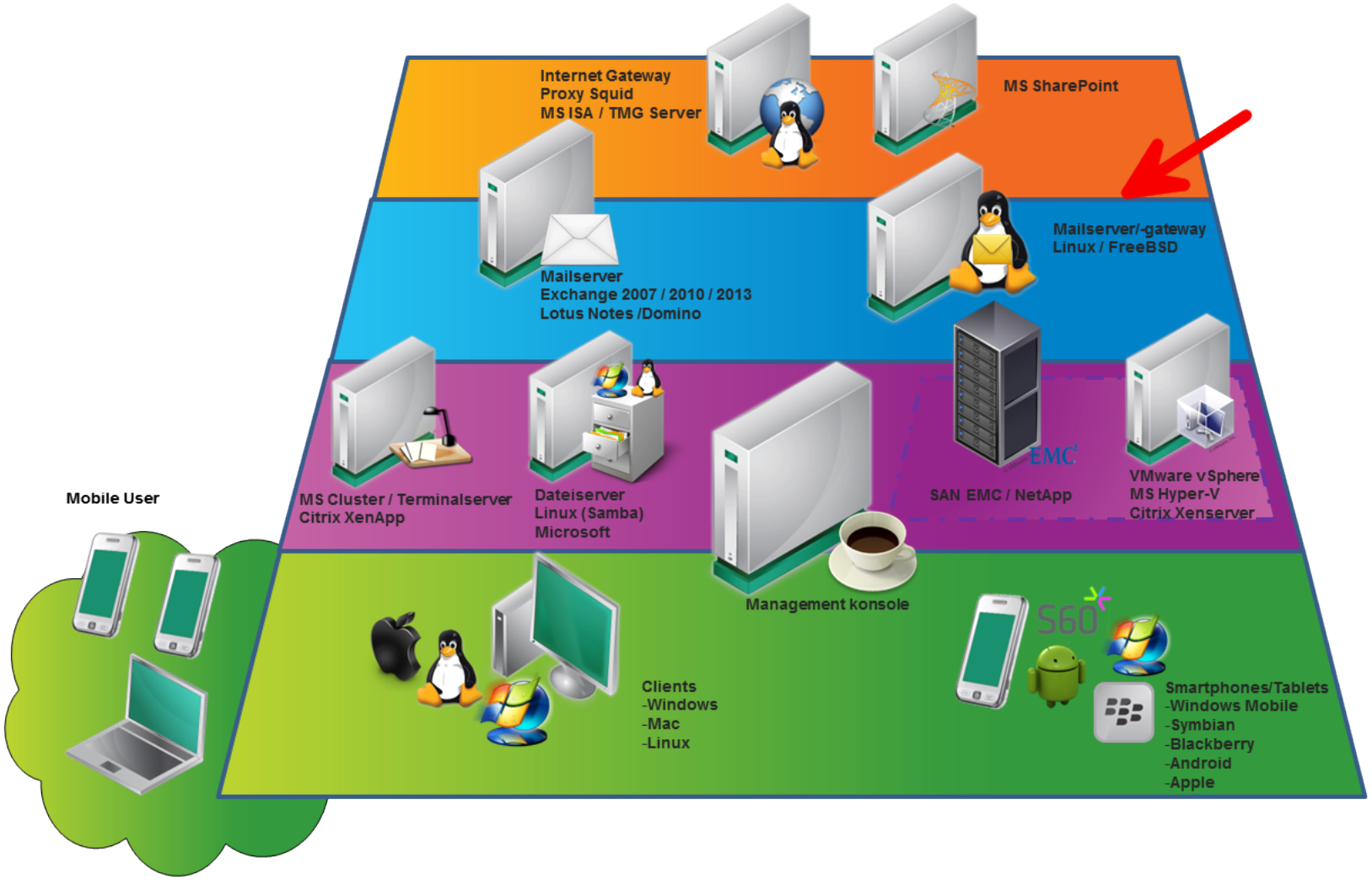
INFEKTIONSWEGE

Mögliche Wege einer Infektion mit Malware

INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSWEGEN

Wie dringt Malware im Netz ein?

MÖGLICHE INFEKTIONSWEGE VON MALWARE



Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LAB

Was steht hinter dem Unternehmen Kaspersky?

KASPERSKY LAB FAKTEN IN KÜRZE

Allgemeine Informationen zum Unternehmen Kaspersky Lab

KASPERSKY LAB FAKTEN

- 1997 von einer Gruppe von IT-Sicherheitsexperten unter Führung von Eugene Kaspersky gegründet
- bietet innovative Sicherheitssoftware und -lösungen für private und gewerbliche Nutzer
- bietet mehr als 400 Millionen Menschen weltweit Schutz
- beschäftigt mehr als 3.000 hochqualifizierte Spezialisten weltweit
- ...

Kaspersky Lab Global http://www.kaspersky.com/about

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LAB FAKTEN

- 1997 von einer Gruppe von IT-Sicherheitsexperten unter Führung von Eugene Kaspersky gegründet
- bietet innovative Sicherheitssoftware und -lösungen für private und gewerbliche Nutzer
- bietet mehr als 400 Millionen Menschen weltweit Schutz
- beschäftigt mehr als 3.000 hochqualifizierte Spezialisten weltweit
- ...

Kaspersky Lab Global http://www.kaspersky.com/about

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LAB FAKTEN

- 1997 von einer Gruppe von IT-Sicherheitsexperten unter Führung von Eugene Kaspersky gegründet
- bietet innovative Sicherheitssoftware und -lösungen für private und gewerbliche Nutzer
- bietet mehr als 400 Millionen Menschen weltweit Schutz
- beschäftigt mehr als 3.000 hochqualifizierte Spezialisten weltweit
- ...

Kaspersky Lab Global http://www.kaspersky.com/about

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LAB FAKTEN

- 1997 von einer Gruppe von IT-Sicherheitsexperten unter Führung von Eugene Kaspersky gegründet
- bietet innovative Sicherheitssoftware und -lösungen für private und gewerbliche Nutzer
- bietet mehr als 400 Millionen Menschen weltweit Schutz
- beschäftigt mehr als 3.000 hochqualifizierte Spezialisten weltweit
- ...

Kaspersky Lab Global http://www.kaspersky.com/about

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LAB FAKTEN

- 1997 von einer Gruppe von IT-Sicherheitsexperten unter Führung von Eugene Kaspersky gegründet
- bietet innovative Sicherheitssoftware und -lösungen für private und gewerbliche Nutzer
- bietet mehr als 400 Millionen Menschen weltweit Schutz
- beschäftigt mehr als 3.000 hochqualifizierte Spezialisten weltweit
- ...

Kaspersky Lab Global http://www.kaspersky.com/about

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LAB FAKTEN

- 1997 von einer Gruppe von IT-Sicherheitsexperten unter Führung von Eugene Kaspersky gegründet
- bietet innovative Sicherheitssoftware und -lösungen für private und gewerbliche Nutzer
- bietet mehr als 400 Millionen Menschen weltweit Schutz
- beschäftigt mehr als 3.000 hochqualifizierte Spezialisten weltweit
- ...

Kaspersky Lab Global http://www.kaspersky.com/about

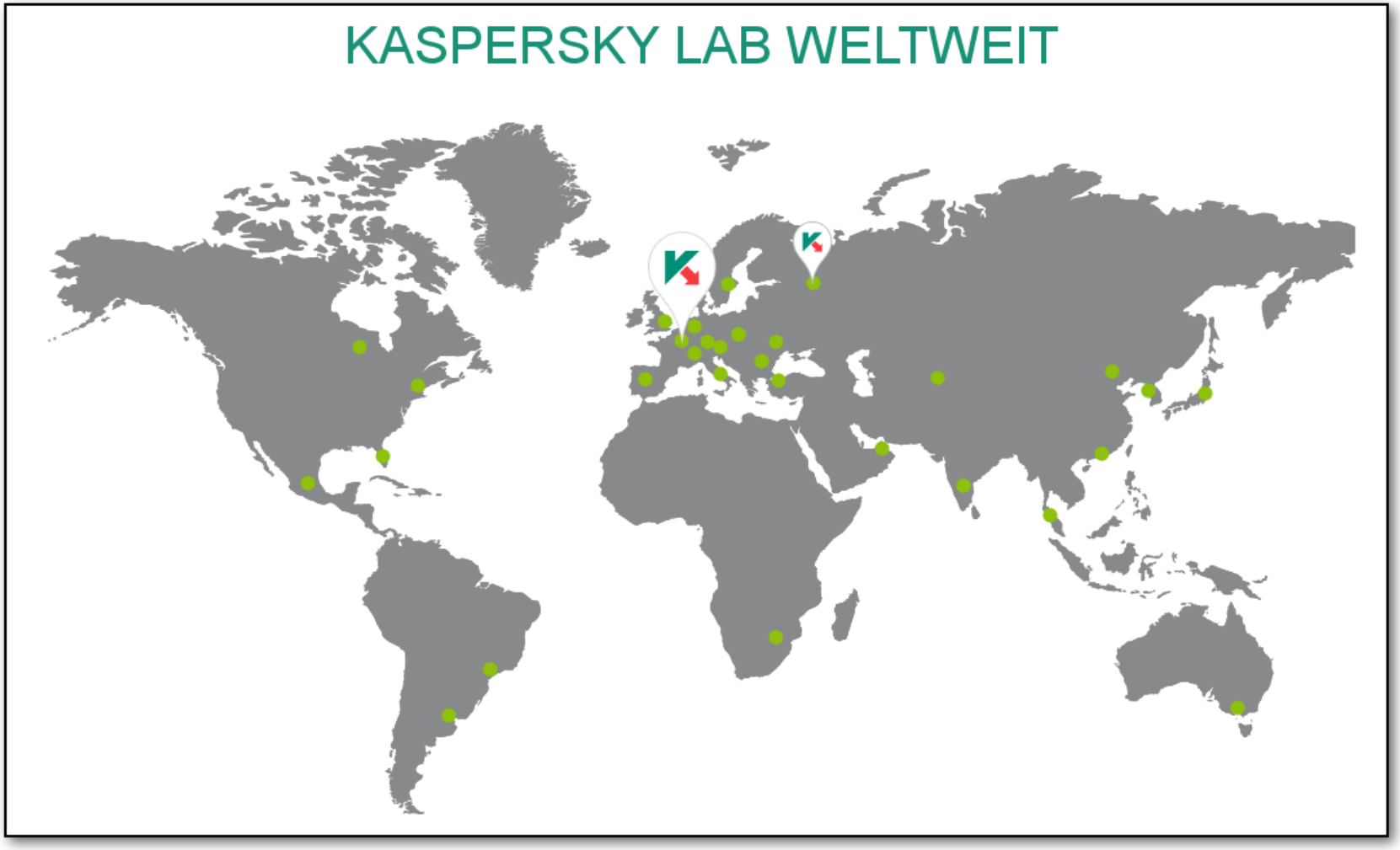
Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LAB FAKTEN

Eugene Kaspersky

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LABS GEOGRAFIE



> aktiv in 200 Ländern und Gebieten mit 33 Niederlassungen

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

AUSZUG PARTNER

> viele Lösungen nutzen Kaspersky als Malware-Scanner

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LABS GMBH

- Sitz der Kaspersky Labs GmbH in Ingolstadt
- ca. 150 Mitarbeiter
- deutschsprachiger Support
- ...

- Kaspersky Labs GmbH http://www.kaspersky.com/de/?domain=www.kaspersky.de

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LABS GMBH

- Sitz der Kaspersky Labs GmbH in Ingolstadt
- ca. 150 Mitarbeiter
- deutschsprachiger Support
- ...

Kaspersky Labs GmbH http://www.kaspersky.com/de/?domain=www.kaspersky.de

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LABS GMBH

- Sitz der Kaspersky Labs GmbH in Ingolstadt
- ca. 150 Mitarbeiter
- deutschsprachiger Support
- ...

Kaspersky Labs GmbH http://www.kaspersky.com/de/?domain=www.kaspersky.de

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LABS GMBH

- Sitz der Kaspersky Labs GmbH in Ingolstadt
- ca. 150 Mitarbeiter
- deutschsprachiger Support
- ...

Kaspersky Labs GmbH http://www.kaspersky.com/de/?domain=www.kaspersky.de

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY LABS GMBH

- Sitz der Kaspersky Labs GmbH in Ingolstadt
- ca. 150 Mitarbeiter
- deutschsprachiger Support
- ...

- Kaspersky Labs GmbH http://www.kaspersky.com/de/?domain=www.kaspersky.de

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY lab

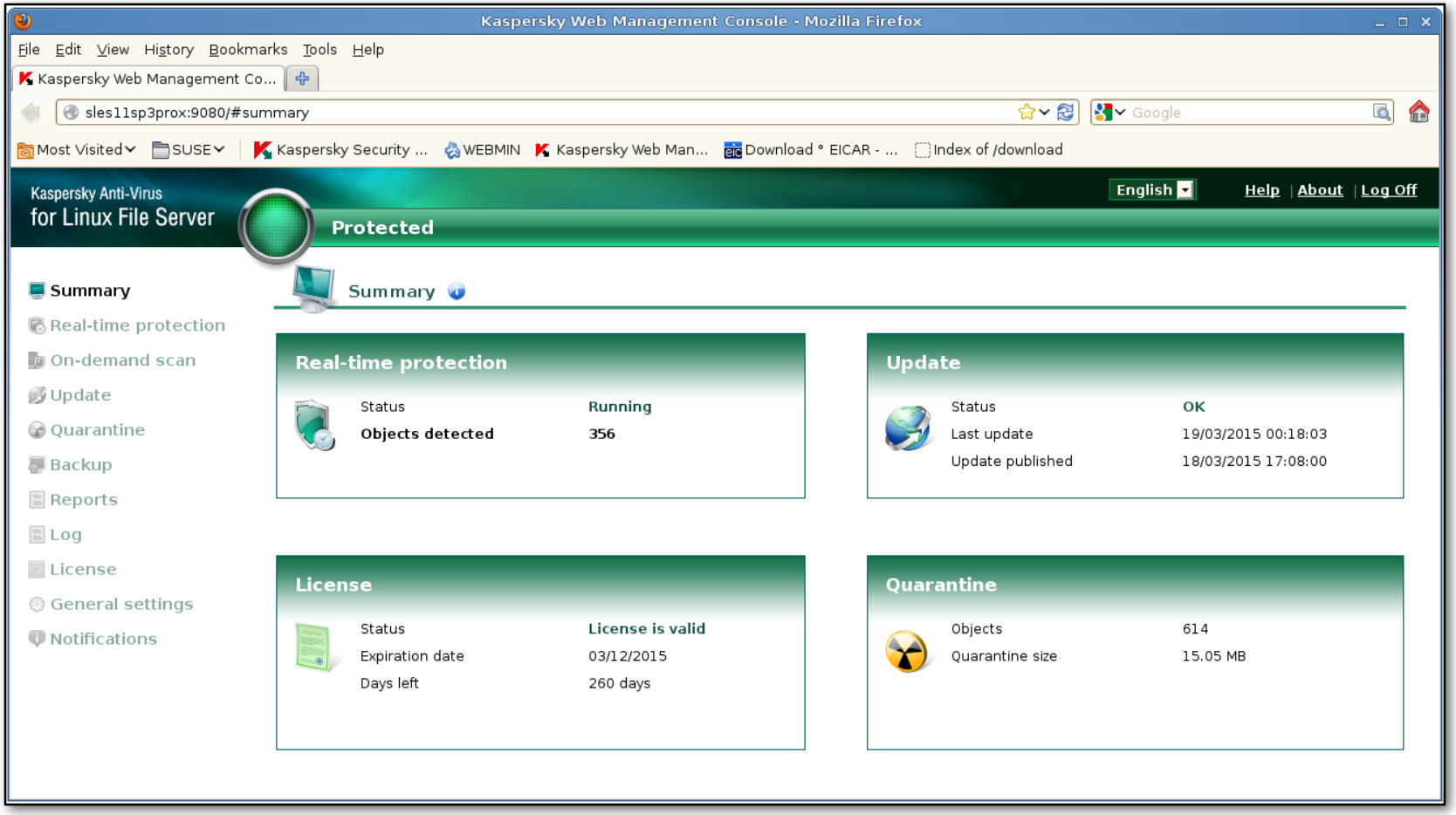
SYSTEME MIT KASPERSKY ABSICHERN

Wie kann ich betroffene Systeme mit Kaspersky absichern?

WEITERE LINUXPRODUKTE VON KASPERSKY LAB

Übersicht über Linuxprodukte

KASPERSKY ANTI-VIRUS FÜR LINUX FILE SERVER

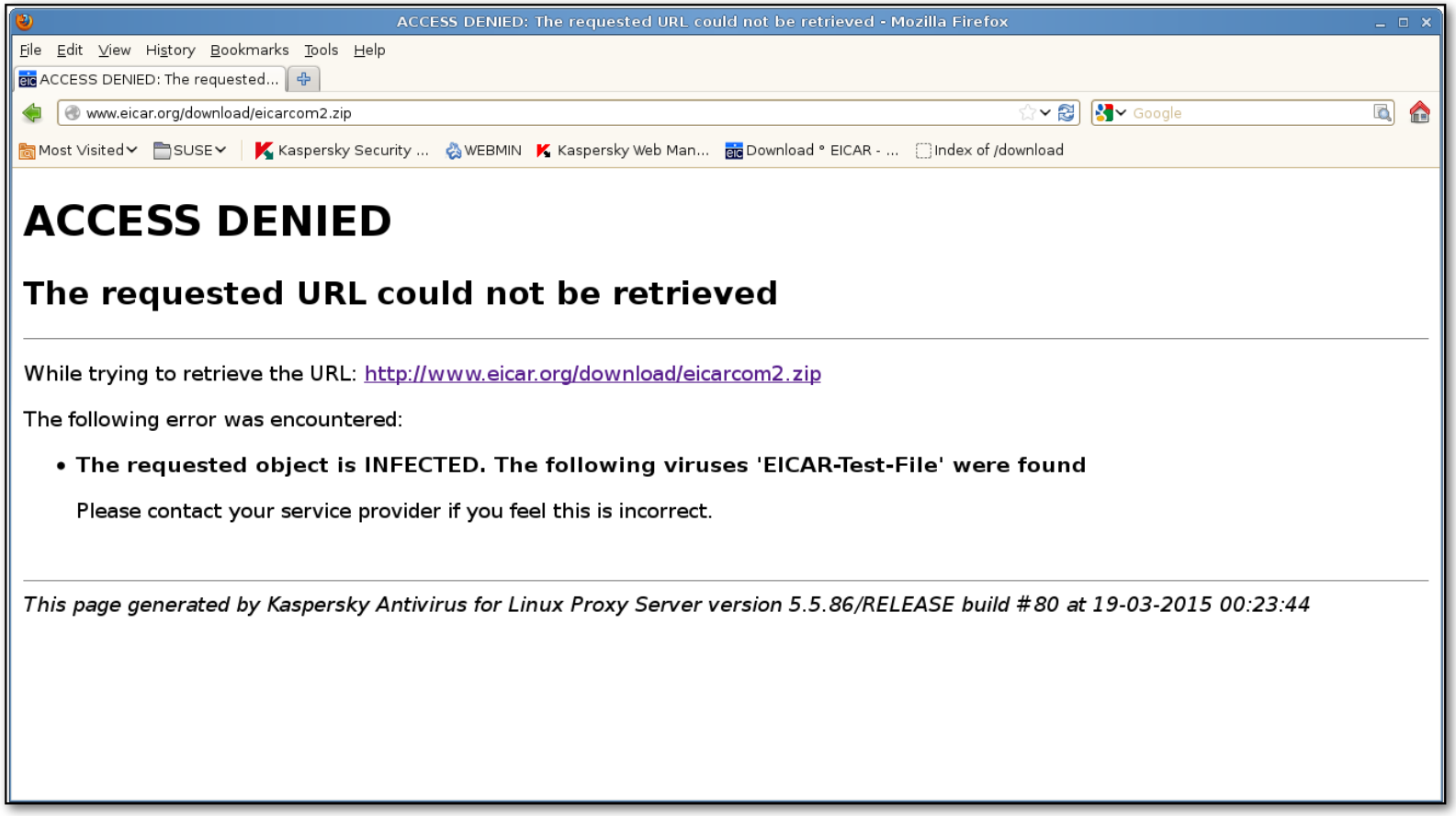


- Informationen:

http://support.kaspersky.com/linux_file80

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

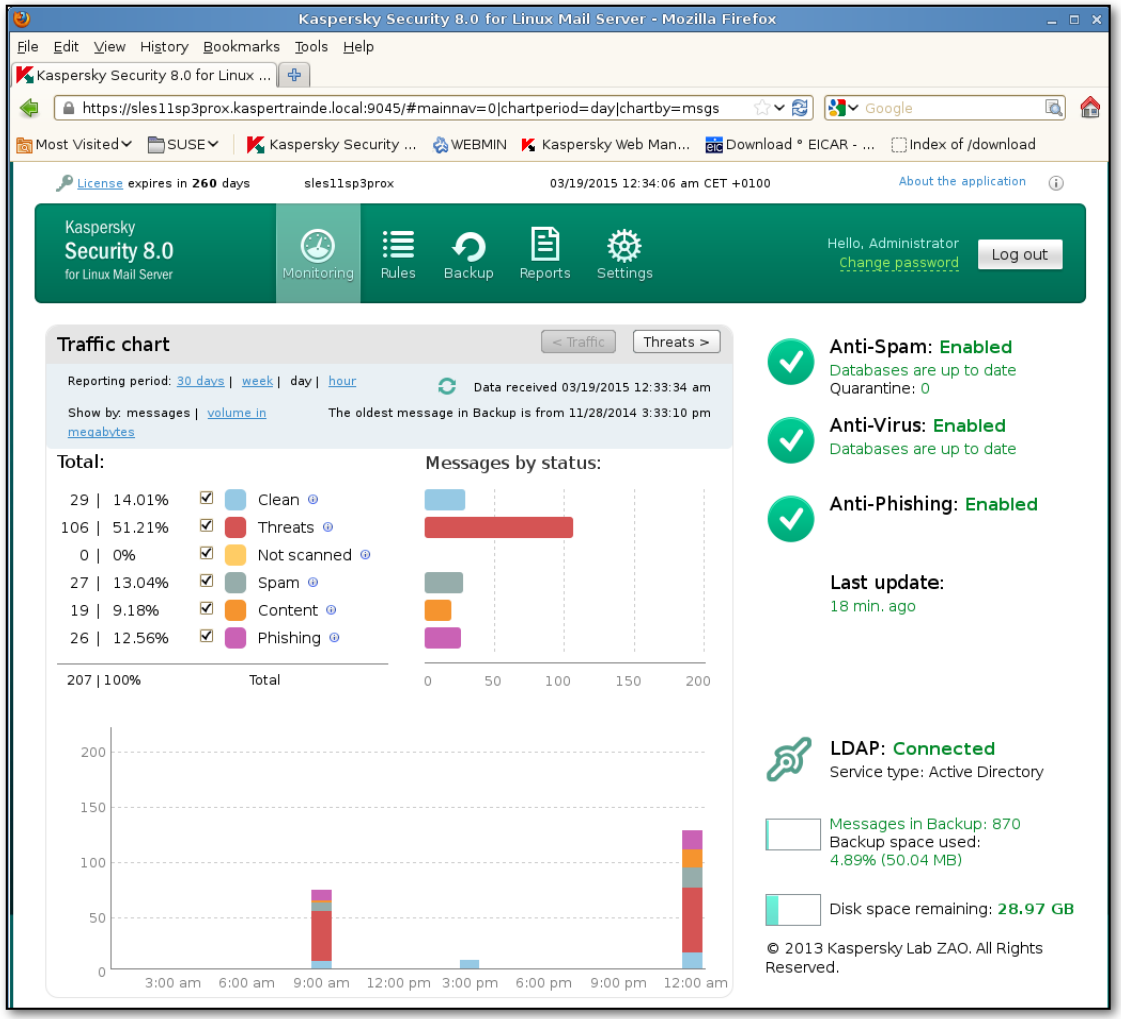
KASPERSKY ANTI-VIRUS 5.5 FOR PROXY SERVER



- Informationen: http://support.kaspersky.com/proxy5

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY SECURITY 8.0 FOR LINUX MAIL SERVER



Informationen: http://support.kaspersky.com/klms8

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY lab

AMAVIS PROJEKT

Kurze Beschreibung zum AMaViS Projekt

INFORMATIONEN ZU AMAVIS

Beschreibung zu AMaViS

AMAVIS

- AMaViS steht für A MAil Virus Scanner
- AMaViS ist kein Virenscanner in eigentlichen Sinne
- Software zur Einbindung von Virenscanner auf Mailserver
- Standardschnittstelle zwischen den Mail Transfer Agents (MTA) und den Contentfiltern (aktuell in Perl geschrieben)
- kompatibel mit Postfix, sendmail oder Exim
- Einbindung ein oder mehrerer Antivirenprogramme
- Anti-Spam-Software kann optional eingebunden werden

- Quelle http://de.wikipedia.org/wiki/Amavis
- Projekt http://www.amavis.org/

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

AMAVIS

- AMaViS steht für A MAil Virus Scanner
- AMaViS ist kein Virenscanner in eigentlichen Sinne
- Software zur Einbindung von Virenscanner auf Mailserver
- Standardschnittstelle zwischen den Mail Transfer Agents (MTA) und den Contentfiltern (aktuell in Perl geschrieben)
- kompatibel mit Postfix, sendmail oder Exim
- Einbindung ein oder mehrerer Antivirenprogramme
- Anti-Spam-Software kann optional eingebunden werden

- Quelle http://de.wikipedia.org/wiki/Amavis
- Projekt http://www.amavis.org/

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

AMAVIS

- AMaViS steht für A MAil Virus Scanner
- AMaViS ist kein Virenscanner in eigentlichen Sinne
- Software zur Einbindung von Virenscanner auf Mailserver
- Standardschnittstelle zwischen den Mail Transfer Agents (MTA) und den Contentfiltern (aktuell in Perl geschrieben)
- kompatibel mit Postfix, sendmail oder Exim
- Einbindung ein oder mehrerer Antivirenprogramme
- Anti-Spam-Software kann optional eingebunden werden

- Quelle http://de.wikipedia.org/wiki/Amavis
- Projekt http://www.amavis.org/

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

AMAVIS

- AMaViS steht für A MAil Virus Scanner
- AMaViS ist kein Virenscanner in eigentlichen Sinne
- Software zur Einbindung von Virenscanner auf Mailserver
- Standardschnittstelle zwischen den Mail Transfer Agents (MTA) und den Contentfiltern (aktuell in Perl geschrieben)
- kompatibel mit Postfix, sendmail oder Exim
- Einbindung ein oder mehrerer Antivirenprogramme
- Anti-Spam-Software kann optional eingebunden werden

- Quelle http://de.wikipedia.org/wiki/Amavis
- Projekt http://www.amavis.org/

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

AMAVIS

- AMaViS steht für A MAil Virus Scanner
- AMaViS ist kein Virenscanner in eigentlichen Sinne
- Software zur Einbindung von Virenscanner auf Mailserver
- Standardschnittstelle zwischen den Mail Transfer Agents (MTA) und den Contentfiltern (aktuell in Perl geschrieben)
- kompatibel mit Postfix, sendmail oder Exim
- Einbindung ein oder mehrerer Antivirenprogramme
- Anti-Spam-Software kann optional eingebunden werden

- Quelle http://de.wikipedia.org/wiki/Amavis
- Projekt http://www.amavis.org/

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

AMAVIS

- AMaViS steht für A MAil Virus Scanner
- AMaViS ist kein Virenscanner in eigentlichen Sinne
- Software zur Einbindung von Virenscanner auf Mailserver
- Standardschnittstelle zwischen den Mail Transfer Agents (MTA) und den Contentfiltern (aktuell in Perl geschrieben)
- kompatibel mit Postfix, sendmail oder Exim
- Einbindung ein oder mehrerer Antivirenprogramme
- Anti-Spam-Software kann optional eingebunden werden

- Quelle http://de.wikipedia.org/wiki/Amavis
- Projekt http://www.amavis.org/

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

AMAVIS

- AMaViS steht für A MAil Virus Scanner
- AMaViS ist kein Virenscanner in eigentlichen Sinne
- Software zur Einbindung von Virenscanner auf Mailserver
- Standardschnittstelle zwischen den Mail Transfer Agents (MTA) und den Contentfiltern (aktuell in Perl geschrieben)
- kompatibel mit Postfix, sendmail oder Exim
- Einbindung ein oder mehrerer Antivirenprogramme
- Anti-Spam-Software kann optional eingebunden werden

- Quelle http://de.wikipedia.org/wiki/Amavis
- Projekt http://www.amavis.org/

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

AMAVIS

- AMaViS steht für A MAil Virus Scanner
- AMaViS ist kein Virenscanner in eigentlichen Sinne
- Software zur Einbindung von Virenscanner auf Mailserver
- Standardschnittstelle zwischen den Mail Transfer Agents (MTA) und den Contentfiltern (aktuell in Perl geschrieben)
- kompatibel mit Postfix, sendmail oder Exim
- Einbindung ein oder mehrerer Antivirenprogramme
- Anti-Spam-Software kann optional eingebunden werden

- Quelle `http://de.wikipedia.org/wiki/Amavis`
- Projekt `http://www.amavis.org/`

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

AMAVIS

- AMaViS steht für A MAil Virus Scanner
- AMaViS ist kein Virenscanner in eigentlichen Sinne
- Software zur Einbindung von Virenscanner auf Mailserver
- Standardschnittstelle zwischen den Mail Transfer Agents (MTA) und den Contentfiltern (aktuell in Perl geschrieben)
- kompatibel mit Postfix, sendmail oder Exim
- Einbindung ein oder mehrerer Antivirenprogramme
- Anti-Spam-Software kann optional eingebunden werden

- Quelle `http://de.wikipedia.org/wiki/Amavis`
- Projekt `http://www.amavis.org/`

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KASPERSKY lab

AMAVIS UND KASPERSKY VS. MALWARE

Der Einsatz von AMaViS und Kaspersky zum Schutz gegen Malware

INTEGRATION AMAVIS UND KASPERSKY

Beispiel der Integration mit CentOS 7.0.1406

INSTALLATION VON AMAVIS UNTER CENTOS 7

```
1  # Installation Epel:
2  yum install epel-release
3
4  # Repository Epel aktivieren:
5  yum --enablerepo=epel
6
7  # Installation Amavis und ClamAV:
8  yum -y install amavisd-new clamav-server clamav-server-systemd
```


Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

EINRICHTUNG VON AMAVIS UNTER CENTOS 7 TEIL I

```
1   Kopieren der Datei clamd.amavisd:
2  cp /usr/share/doc/clamav-server*/clamd.sysconfig /etc/sysconfig
       /clamd.amavisd

4  vi /etc/sysconfig/clamd.amavisd
5   2 Zeilen hinzufügen:
6  CLAMD_CONFIGFILE=/etc/clamd.d/amavisd.conf
7  CLAMD_SOCKET=/var/run/clamd.amavisd/clamd.sock

9  vi /etc/tmpfiles.d/clamd.amavisd.conf
10  1 Zeile hinzufügen:
11 d /var/run/clamd.amavisd 0755 amavis amavis -

13 vi /usr/lib/systemd/system/clamd@.service
14  2 Zeilen hinzufügen:
15 [Install]
16 WantedBy=multi-user.target

18  Dienst starten und aktivieren:
19 systemctl start clamd@amavisd
20 systemctl enable clamd@amavisd
```


Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

EINRICHTUNG VON AMAVIS UNTER CENTOS 7 TEIL II

```
vi /etc/amavisd/amavisd.conf
 Name der Domäne anpassen:
$mydomain = 'server.world';

 Name vom Rechner anpassen:
$myhostname = 'mail.server.world';

 2 Zeilen auskommentieren:
$notify_method = 'smtp:[127.0.0.1]:10025';
$forward_method = 'smtp:[127.0.0.1]:10025';

 Dienst starten und aktivieren:
systemctl start amavisd
systemctl enable amavisd
systemctl start spamassassin
systemctl enable spamassassin
```


Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

EINRICHTUNG POSTFIX TEIL I

```
vi /etc/postfix/master.cf
 Zeilen am Ende hinzufügen:
smtp-amavis unix -    -    n    -    2 smtp
     -o smtp_data_done_timeout=1200
    -o smtp_send_xforward_command=yes
    -o disable_dns_lookups=yes
127.0.0.1:10025 inet n    -    n    -    - smtpd
    -o content_filter=
    -o local_recipient_maps=
    -o relay_recipient_maps=
    -o smtpd_restriction_classes=
    -o smtpd_client_restrictions=
    -o smtpd_helo_restrictions=
    -o smtpd_sender_restrictions=
    -o smtpd_recipient_restrictions=permit_mynetworks,reject
    -o mynetworks=127.0.0.0/8
    -o strict_rfc821_envelopes=yes
    -o smtpd_error_sleep_time=0
    -o smtpd_soft_error_limit=1001
    -o smtpd_hard_error_limit=1000
```


Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

EINRICHTUNG POSTFIX TEIL II

```
1  vi /etc/postfix/main.cf
2   1 Zeile hinzufügen:
3  content_filter=smtp-amavis:[127.0.0.1]:10024
4
5   Dienst neustarten:
6  systemctl restart postfix
```


Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION UND KONFIGURATION AMAVIS DOKU

- ...
- Bitte selber testen!
- Für die Richtigkeit der Angaben …

- CentOS 7 AMaViS HowTo
  http://www.server-world.info/en/note?os=CentOS_7&p=mail&f=6

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION UND KONFIGURATION AMAVIS DOKU

- ...
- Bitte selber testen!
- Für die Richtigkeit der Angaben ...

CentOS 7 AMaViS HowTo

http://www.server-world.info/en/note?os=CentOS_7&p=mail&f=6

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION UND KONFIGURATION AMAVIS DOKU

- …
- Bitte selber testen!
- Für die Richtigkeit der Angaben …

CentOS 7 AMaViS HowTo

http://www.server-world.info/en/note?os=CentOS_7&p=mail&f=6

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION UND KONFIGURATION AMAVIS DOKU

- ...
- Bitte selber testen!
- Für die Richtigkeit der Angaben ...

- CentOS 7 AMaViS HowTo
  http://www.server-world.info/en/note?os=CentOS_7&p=mail&f=6

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION KLMS 8

- Sie können die Standardinstallation verwenden.
- Bei der Integration vom MTA unbedingt „Manual integration“ verwenden!

```
1   Installation von KLMS durchführen:
2  rpm -i klms-8.0.1-705.i386.rpm

4   Konfiguration von KLMS durchführen:
5  /opt/kaspersky/klms/bin/klms-setup.pl
6  ...
7  Configuration script has found following MTA on this host:
8  1) Postfix
9  2) Manual integration
10 Please select MTA to integrate with, manual integration, or
       Ctrl+C to abort
11 installation, or press Enter to use default [1]:
12 2
13 ...
```


Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION KLMS 8

- Sie können die Standardinstallation verwenden.
- Bei der Integration vom MTA unbedingt „Manual integration“ verwenden!

```
1   Installation von KLMS durchführen:
2  rpm -i klms-8.0.1-705.i386.rpm

4   Konfiguration von KLMS durchführen:
5  /opt/kaspersky/klms/bin/klms-setup.pl
6  ...
7  Configuration script has found following MTA on this host:
8  1) Postfix
9  2) Manual integration
10 Please select MTA to integrate with, manual integration, or
       Ctrl+C to abort
11 installation, or press Enter to use default [1]:
12 2
13 ...
```


Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

KONFIGURATION KLMS 8 (AMAVIS)

```
 1   Benutzer den Gruppen hinzufügen:
 2  gpasswd -a kluser amavis
 3  gpasswd -a amavis klusers

 5  vi /usr/sbin/amavisd
 6   Einstellungen für den Anti-Spam-Filter anpassen:
 7  ['SpamdClient', 'Amavis::SpamControl::SpamdClient' ]

 9  my($spamd_handle) = Amavis::IO::RW->new(
10  [ '/var/run/klms/rds_asp' ], Eol => "\015\012", Timeout => 30);

12  vi /etc/amavisd/amavisd.conf
13   Das bestehende Limit erhöhen:
14  $sa_mail_body_size_limit = 1500000;
15   Eintrag für den Virenscanner hinzufügen:
16    ### http://www.kaspersky.com/  (Kaspersky Security 8.0 for
          Linux Mail Server)
17  ['Kaspersky Security 8.0 for Linux Mail Server',
18  \&ask_daemon, ["nCONTSCAN {}\n", "/var/run/klms/rds_av"],
19  qr/\bOK$/m, qr/\bFOUND$/m,
20  qr/^.*?: (?!Infected Archive)(.*) FOUND$/m ],

22   Dienst neustarten:
23  systemctl restart amavisd
```


Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

ÜBERPRÜFUNG DER KONFIGURATION

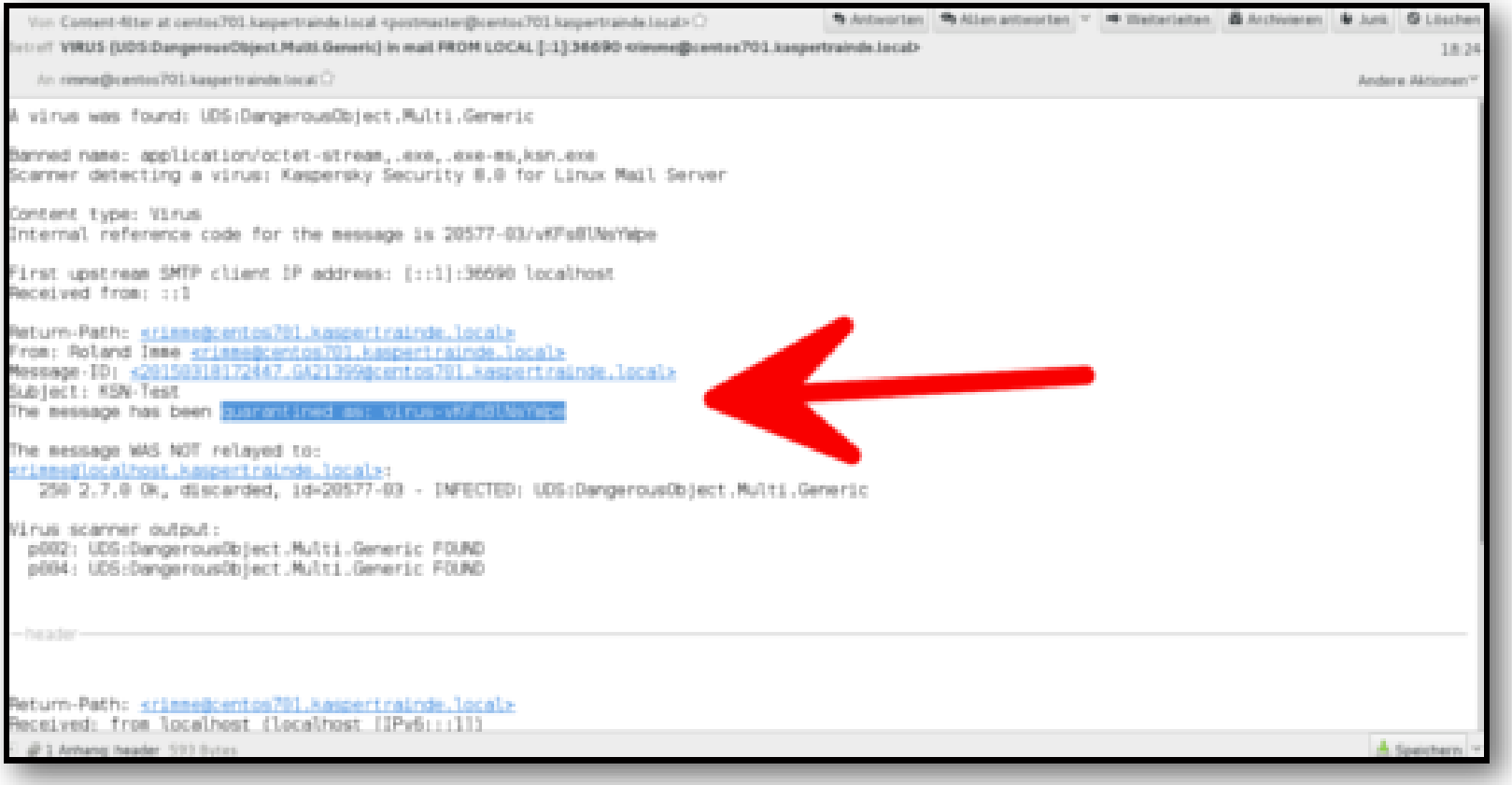
```
1  vi /etc/amavisd/amavisd.conf
2   Loglevel anpassen (Nur für den Test!):
3  $log_level = 5;                    # verbosity 0..5, -d

5   Datei /var/log/maillog mitschneiden:
6  tail -f /var/log/maillog

8  Mar 18 18:24:48 centos701 amavis[20577]: (20577-03) Blocked
       INFECTED
9  (UDS:DangerousObject.Multi.Generic) {DiscardedInternal,
       Quarantined}, MYNETS
10 LOCAL [::1]:36690 <rimme@centos701.kaspertrainde.local> ->
11 <rimme@localhost.kaspertrainde.local>, quarantine: virus-
       vKFs8lNsYWpe,
12 Queue-ID: 88D274300D2D, Message-ID: <20150318172447.
       GA21399@centos701.kaspertrainde.local>, mail_id:
       vKFs8lNsYWpe, Hits: -, size: 316585, 564 ms
```


Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

DARSTELLUNG EINER E-MAIL



Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION KLMS 8 DOKU

- Einstellungen können über Kommandozeile angepasst werden

```
1 /opt/kaspersky/klms/bin/klms-control --help
```

- ...

- Handbuch KLMS

  http://docs.kaspersky-labs.com/english/klms8.0_linux_adminguide_en.pdf

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION KLMS 8 DOKU

- Einstellungen können über Kommandozeile angepasst werden

```
1 /opt/kaspersky/klms/bin/klms-control --help
```

- ...

- Handbuch KLMS

  http://docs.kaspersky-labs.com/english/klms8.0_linux_adminguide_en.pdf

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION KLMS 8 DOKU

- Einstellungen können über Kommandozeile angepasst werden

```
1 /opt/kaspersky/klms/bin/klms-control --help
```

- ...

- Handbuch KLMS

  http://docs.kaspersky-labs.com/english/klms8.0_linux_adminguide_en.pdf

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

INSTALLATION KLMS 8 DOKU

- Einstellungen können über Kommandozeile angepasst werden

```
1 /opt/kaspersky/klms/bin/klms-control --help
```

- ...

- Handbuch KLMS

  http://docs.kaspersky-labs.com/english/klms8.0_linux_adminguide_en.pdf

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

LIVE DEMO

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

FRAGEN

Copyright © 2015 Kaspersky Labs GmbH

DANKE

KASPERSKY lab