

# Was kann zu Verzögerungen bei der Zustellung von E-Mails führen? Wie funktioniert die Übermittlung von ESA-Nachrichten?

## Inhalt

[Einführung](#)

[Warteschlangen](#)

[Verbindungen](#)

[Netzwerk](#)

[Protokolle](#)

## Einführung

Dieses Dokument bietet einen grundlegenden Überblick über die Funktionsweise der ESA. Da es viele Variablen gibt, ist es schwierig zu sagen, was dazu führt, dass bestimmte Meldungen verzögert werden, ohne jede einzelne zu untersuchen.

## Warteschlangen

Die Empfänger der Nachricht werden nach der Zieldomänenwarteschlange aufgeteilt. Das System scannt die Warteschlangen der Zieldomäne fortlaufend. Je mehr Ziele im Speicher gespeichert werden, desto länger dauert die Prüfung. Bei starker Auslastung des Systems kann dies die Überprüfung der Lieferwarteschlange verzögern.

## Verbindungen

Jede Zustellverbindung sendet bis zu 50 Nachrichten, bevor sie geschlossen wird. Wenn bereits Verbindungen hergestellt sind, versucht das System, über die offenen Verbindungen zu senden. Wenn diese Verbindungen voll werden oder eine bestimmte Verbindung lange dauert, versucht das System, neue Verbindungen herzustellen. Die Anzahl der Verbindungen mit offenen Zustellungen wird durch die Einstellungen Zielsteuerelemente und maximale gleichzeitige Zustellung begrenzt.

## Netzwerk

Bei Nachrichten, die größer sind, dauert die Zustellung länger als bei kleineren Nachrichten. Wenn die Netzwerkverbindung aus irgendeinem Grund langsam ist, wird auch die Zustellung von E-Mails verlangsamt. Wenn Netzwerkfehler eine bestimmte IP-Adresse für eine Zieldomäne

erreichen, werden die Nachrichten für eine andere Verbindung in die Warteschlange gestellt. Wenn DNS-Fehler beim Durchsuchen einer Zieldomäne auftreten oder alle Hosts nicht erreichbar sind, werden alle E-Mails für diese Domäne in die Warteschlange gestellt, bis das Problem behoben ist. Einer bestimmten MID sind möglicherweise mehrere DCIDs zugeordnet, wobei jede DCID den gesamten Inhalt der Daten über das Netzwerk übertragen muss.

## Protokolle

Wenn der Scanvorgang abgeschlossen ist, wird die Meldung "Zur Zustellung in die Warteschlange gestellt" angezeigt:

```
Thu Nov 8 18:26:45 2007 Info: MID 6 queued for delivery
```

Die Protokolle spiegeln die MID- und DCID-Zuordnung beim Senden des MAIL SMTP-Befehls wider:

```
Thu Nov 8 18:26:46 2007 Info: Delivery start DCID 3 MID 6 to RID [0]
```

Die Zeile "Nachricht erfolgt" wird protokolliert, wenn der DATA-Teil der SMTP-Verbindung für die mit dieser DCID verknüpften Empfänger abgeschlossen ist:

```
Thu Nov 8 18:26:46 2007 Info: Message done DCID 3 MID 6 to RID [0]
```

Die Nachricht wird erst aus der Zustellwarteschlange entfernt, wenn alle Empfänger auf allen Domänen bereitgestellt wurden:

```
Thu Nov 8 18:26:46 2007 Info: Message finished MID 6 done
```