

# ASAP

## Programme als Administrator starten

Die notwendige Ausführung eines Programms mit administrativen Rechten ist häufig ein Grund, warum Anwender zu lokalen Administratoren auf einem Client-PC oder Server gemacht werden „müssen“. Mit ASAP kann dies vermieden werden.

Lokale Adminrechte auf PCs sind in Zeiten eines immer weiter wachsenden Anteils an Notebooks und mobilen Geräten ein kontrovers diskutiertes Thema: Lokale Adminrechte stellen immer eine Sicherheitslücke dar; sie sollten laut BSI nur zur Installation eingesetzt werden. **Die tägliche Arbeit am PC sollte mit normalen Benutzerrechten ausgeführt werden.**

Leider ist dies nicht immer umsetzbar. **Häufig benötigt ein Programm administrative Rechte beim Zugriff auf Ressourcen und verlangt die Angabe eines administrativen Accounts.** Windows Bordmittel zum Start eines Programms mit administrativen Rechten sind entweder „RunAs“ auf der Kommandozeile oder „Run as different user“ im Explorer.

## Verbesserter „RunAs“-Befehl

Im Ansatz ist der „RunAs“-Befehl des Windows Betriebssystems gut: Ein Programm wird mit alternativen (i.d.R. administrativen) Anmeldeinformationen gestartet.

**Nachteil:** Der Anwender muss diese Anmeldeinformationen kennen und kann sie auch zur Anmeldung oder zum Start anderer Apps verwenden.

**Mit ASAP kann eine Anwendung mit alternativen, administrativen Anmeldeinformationen gestartet werden, sowohl lokal als auch zentral. Die Verwendung von ASAP ist sicher, da Verschlüsselung und Checksummen verwendet werden.**

## Die ASAP Funktionsweise

ASAP verwendet eine Windows Verknüpfung vom Typ .eLnk („encrypted link“) und erweitert diese um verschlüsselte Anmeldeinformation sowie um eine Checksumme über das auszuführende Programm.

Es wird so möglich, dem Anwender über die ganz normale Softwareverteilung eine ASAP Verknüpfung zur Verfügung zu stellen, die auf Doppelklick eine definierte Anwendung mit administrativen Rechten startet.



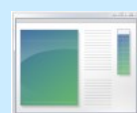
Doppelklick mit normalen Benutzerrechten

**ASAP .eLnk Verknüpfung** (zentral verwaltbar):

- Programmpfad und ggf. -parameter
- Benutzername, verschlüsseltes Kennwort
- Checksumme über das Programm

Verknüpfung:  
„application.eLnk“

Ausführung des Programms mit administrativen Rechten



C:\programme\...\application.exe

ASAP startet Anwendungen mit vordefinierten Informationen

## .eLnk Dateien erstellen



1. ASAP Link Configurator einmalig ausführen.
2. Parameter eintragen:
  - Programm-Parameter
  - Anmeldeinformationen
  - Checksumme
3. .eLnk Datei speichern
4. FERTIG!

Zur Ausführung der .eLnk-Dateien ist die vorherige Installation der **ASAP.exe** Voraussetzung.

## Lieferumfang & Voraussetzungen

### ASAP Komponenten

- ASAP Link Configurator:  
Zur Erstellung der .eLnk-Dateien
- ASAP.exe & ASAP Wrapper:  
Führen die in .eLnks definierten Programme aus
- ASAP GUI:  
Unterstützt zentrale Bereitstellung von .eLnks in Unternehmen

### Systemvoraussetzungen

- ASAP ist auf Clients oder Servern einsetzbar.
- Windows Betriebssystem mit
  - Windows Vista (*oder aktueller*)
  - Windows Server 2008 (*oder aktueller*)
- .Net Framework 4 (*oder aktueller*)

## Lizenzierung

- ASAP for Local Use:  
ASAP kann kostenfrei verwendet werden, wenn ein Programm mit den Informationen eines lokalen Benutzers (kein Domänenbenutzer) gestartet wird.
- ASAP for Enterprise:  
Bei der Verwendung von Benutzerkonten aus einer Active Directory Domäne wird pro ausgeführtem Betriebssystem lizenziert: Je nach Anzahl der beschafften Lizenzen liegt der Preis pro Lizenz bei 3 € - 5 €.

ASAP ist im Funktionsumfang der GARDEN Suite zur Verwaltung der lokalen Administratorengruppe in Unternehmen enthalten.

[www.askus.biz/software.html](http://www.askus.biz/software.html)



**ask:us**

Gesellschaft für Projekt- und Managementberatung mbH

Allee 5  
74072 Heilbronn

Roggenmarkt 10  
48143 Münster

Tel.: 0800 920 1818

Fax: 0800 920 18 11

E-Mail: [software@askus.biz](mailto:software@askus.biz)

Web: [www.askus.biz](http://www.askus.biz)

© 2011-2015 ask:us GmbH

## 4 ASAP FAQ - Häufig gestellte Fragen

Nachfolgend haben wir einige häufig wiederkehrende Fragen samt Antworten aufgeführt, manche sind kaufentscheidend, andere treten erst in der Anwendung auf.

1. [Muss der Account, der im ASAP Configurator angegeben wird, zwingend lokale Admin Rechte haben?](#)
2. [Muss der Account, der im ASAP Configurator angegeben wird, zwingend ein Domain Admin sein?](#)
3. [Muss die Dateinamenerweiterung .eLnk zwingend im System registriert sein, oder kann ASAP auch mit der CommandLine verwendet werden?](#)
4. [Können alle Anwendungen über ASAP mit administrativen Berechtigungen gestartet werden?](#)
5. [Kann ASAP auch auf einem Terminalserver installiert werden?](#)
6. [Kann ASAP Anwendungen direkt von einem Netzlaufwerk starten?](#)
7. [Warum erhalte ich eine Sicherheitswarnung, wenn ich über ASAP eine Anwendung von einem Netzlaufwerk aus starte?](#)
8. [Kann ASAP selbst, also der ASAP Configurator von einem FileShare gestartet werden?](#)
9. [Können ASAP .eLnk Dateien \(administrative Verknüpfungen\) von einem FileShare aus ausgeführt werden?](#)
10. [Wie werden in ASAP die Administrator Credentials in Windows übergeben, funktioniert dies über einen neu installierten Dienst?](#)
11. [Wie funktioniert ASAP im Zusammenspiel aller Komponenten?](#)
12. [Was hat sich bei den Versionsständen jeweils geändert? \(Change History\)](#)

### 1. FRAGE: Muss der Account, der im ASAP Configurator angegeben wird, zwingend lokale Admin Rechte haben?

#### ANTWORT:

Ja. Der Zweck des Tools ist es, einen Admin Account zur Verfügung zu stellen (ASAP = Automatic and Secure Adm-in-Credentials Provider).

- *Zusätzlich muss der Account diejenigen Rechte haben, die er zur Ausführung des angegebenen Programms benötigt. I.d.R. sind hier lokale Adminrechte allerdings ausreichend.*
- *Bedingt in der Funktionsweise des Tools muss der Account, der im ASAP Configurator angegeben wird, einen anderen Prozess mit alternativen Rechten starten („Impersonation“). Windows als Betriebssystem setzt dazu erhöhte Rechte voraus, die per se im Admin Account vorhanden sind.*
- *Theoretisch ist es möglich das entsprechende Set von Rechten auch einem „normalen“ User zuzuordnen, dies ist aber sehr aufwändig und arbeitet gegen das Windows Sicherheitsmodell. Also: Der im ASAP Configurator verwendete Account muss lokale Adminrechte haben.*

**2. FRAGE: Muss der Account, der im ASAP Configurator angegeben wird, zwingend ein Domain Admin sein?**

**ANTWORT:**

Nein. Es ist vollkommen ausreichend, einen Account zu verwenden, der lokale Admin Rechte besitzt.

- Eine denkbare Ausnahme wäre allerdings, wenn die zu startende Anwendung an sich Domain Admin Rechte benötigt.

**3. FRAGE: Muss die Dateinamenerweiterung .eLnk zwingend im System registriert sein, oder kann ASAP auch mit der Commandline verwendet werden?**

**ANTWORT:**

ASAP kann auch ohne die Erweiterung verwendet werden. Sie ist nur komfortabler.

- Die Verknüpfung erweitert lediglich das „Wissen“ von Windows, wie eine .eLnk Datei zu öffnen ist.
- Manuell kann der Aufruf wie folgt erfolgen: (bitte Informationen in <...> ersetzen)  
<Pfad auf ASAP.exe>\asap.exe <Pfad auf .eLnk Datei>\<Dateiname>.eLnk

**4. FRAGE: Können alle Anwendungen über ASAP mit administrativen Berechtigungen gestartet werden?**

**ANTWORT:**

So gut wie alle. Der ASAP Configurator erwartet als Anwendung immer eine .EXE Datei. Aber über die „Parameters“ Option lassen sich problemlos Anwendungen wie .MSI, .BAT, .CMD, .PS1, .VBS, .MSC und weitere starten (siehe Fallbeispiele in Kapitel 2.5).

- Anwendungen, die darauf angewiesen sind, Informationen in das Profil des angemeldeten Benutzers zu schreiben, können über ASAP nicht ausgeführt werden. Diese würden die Informationen dann nämlich in das falsche Profil schreiben, nämlich in das Profil des in der .eLnk Datei hinterlegten administrativen Accounts. In diesen seltenen Fällen würde ASAP leider nicht funktionieren.

**5. FRAGE: Kann ASAP auch auf einem Terminalserver installiert werden?**

**ANTWORT:**

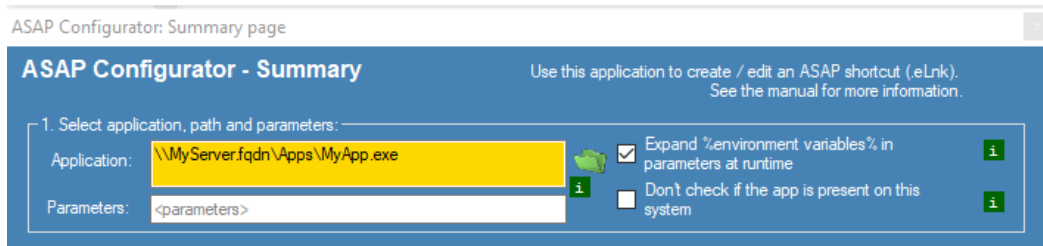
Ja. Sie können ASAP auch auf einem Terminalserver einsetzen. In diesem Fall benötigen Sie pro Terminalserver CAL eine ASAP Lizenz.

**6. FRAGE: Kann ASAP Anwendungen direkt von einem Netzlaufwerk starten?**

**ANTWORT:**

Ja. ASAP kann Anwendungen auch über das Netz starten. Allerdings sollten Sie beim Aufruf der .EXE von einem Netzlaufwerk den UNC Namen verwenden, also z.B. [\\MyServer.fqdn\Apps\MyApp.exe](#). Verwenden Sie nach Möglichkeit keine Laufwerksbuchstaben.

- So tragen Sie im ASAP Configurator den Aufruf der Anwendung mit dem UNC Namen ein:



- Bitte denken Sie daran, dass das in der ASAP .eLnk Datei hinterlegte Benutzerkonto entsprechende Zugriffsrechte auf die angegebene Anwendung inkl. Pfad benötigt. In einer Unternehmensumgebung also ein Domänenbenutzer (ASAP for Enterprise erforderlich).

- Falls Sie testen wollen, ob die Anwendung grundsätzlich mit dem in ASAP angegebenen Benutzerkonto gestartet werden kann, können Sie dies z.B. mit Hilfe der PowerShell tun: Entweder melden Sie sich als dieser Benutzer an, oder führen die PowerShell über den RunAs Befehl als dieser Benutzer aus.

Starten Sie die Anwendung über die PowerShell. Funktioniert dieser Befehl, lässt sich die Anwendung auch mittels ASAP über das Netz ausführen:

- Sollte eine Anwendung dennoch zwingend einen Laufwerksbuchstaben benötigen, so müssen Sie zum Ausführen der Anwendung ein Skript verwenden, das zunächst den Laufwerksbuchstaben anbindet und erst danach die Anwendung von diesem Laufwerk startet. Hintergrund ist, dass der Laufwerksbuchstabe immer fest über User Credentials assoziiert ist, und Sie zunächst das Laufwerk für den im ASAP .eLnk hinterlegten Benutzer verfügbar machen müssen.

Zum Ausführen von Skripten via ASAP finden Sie in Kapitel 2.5 dieses Handbuchs verschiedene Fallbeispiele. Wichtig ist hierbei, dass Sie das verwendete Skript über entsprechende Berechtigungen gegen unbefugtes Ändern schützen.

**7. FRAGE: Warum erhalte ich eine Sicherheitswarnung, wenn ich über ASAP eine Anwendung von einem Netzlaufwerk aus starte?**

**ANTWORT:**

Es kann sein, dass die Windows Sicherheit die Ausführung einer Anwendung vom Netzwerklaufwerk blockiert. Das hat dann nichts mit ASAP sondern mit Windows zu tun. Lassen Sie die Ausführung in Windows zu:

- Systemsteuerung / Internet Optionen / Lokales Intranet / Sites / Erweitert / Hinzufügen und / oder
- Windows Defender Ausnahme für das Netzwerklaufwerk hinzufügen (UNC-Pfad bzw. Laufwerksbuchstabe UND UNC-Pfad)

**8. FRAGE: Kann ASAP selbst, also der ASAP Configurator von einem FileShare gestartet werden?**

**ANTWORT:**

Leider nein. ASAP benötigt eine lokale Installation.

- Hintergrund ist, dass der ASAP Wrapper durch die ASAP.exe mit alternativen Credentials gestartet wird. Hier entsteht die Problematik, dass dies zu einer zweiten Verbindung zwischen PC und Server mit weiteren, zusätzlichen Credentials führt. Dies können LAN Manager / Windows Netzwerk leider nicht bewerkstelligen.
- Der durchgeführte Test zeigt, dass es nicht geht (by design von Windows):



**9. FRAGE: Können ASAP .eLnk Dateien (administrative Verknüpfungen) von einem FileShare aus ausgeführt werden?**

**ANTWORT:**

Ja. .eLnk Dateien können von jedem beliebigen Pfad ausgeführt werden.

- *Die Ablage auf einem FileShare bietet den Vorteil, dass die Verknüpfungen an zentraler Stelle verwaltet werden können.*
- *Generell hat die Installation auf einem FileShare den Nachteil, dass die Sicherheitsfunktion der lokalen Checksumme nicht genutzt werden kann, da in der Regel lokal installierte Programme aufgerufen werden.*
- *Dieser Nachteil lässt sich jedoch ausgleichen, indem die Anwender lediglich Leserechte auf das FileShare erhalten.*

**10. FRAGE: Wie werden in ASAP die Administrator Credentials in Windows übergeben, funktioniert dies über einen neu installierten Dienst?**

**ANTWORT:**

ASAP beinhaltet keine ständig laufenden Komponenten, also auch keinen Dienst, kein Tool im System Tray oder sonstige, ständig laufende Anwendungen. Die Credentials werden – nach dem aktuellen Stand der Technik – mit .NET Mechanismen mit 256-Bit-Algorithmen verschlüsselt und im .eLnk Shortcut gespeichert. Sie werden bei Start des Tools einmalig verwendet, um die externe Anwendung zu starten.

Am einfachsten vergleicht sich die Funktionsweise von ASAP mit einem normalen Windows Shortcut (.lnk / Shortcut / Verknüpfung):

- *Ein Windows Shortcut (.lnk) beinhaltet den Pfad und den Namen der zu startenden Anwendung sowie die Parameter, die zum Start zu verwenden sind. Optionale Parameter zu Windows Kompatibilität, Bildschirmauflösung, etc. ergänzen die grundlegenden Informationen. Windows Shortcuts können mit einem Texteditor gelesen werden.*
- *Bei ASAP Shortcuts (.eLnk – [e steht für encrypted]) sind die grundlegenden Informationen (Name, Pfad, Parameter) ebenso enthalten, jedoch beziehen sich die zusätzlich enthaltenen Informationen auf den zum Start zu verwendenden Admin Account inkl. Passwort sowie die Berechtigungen, wer diesen Shortcut verwenden darf und einige Sicherheitsinformationen wie Checksummen, etc. Zusätzlich ist der Inhalt der .eLnk Datei verschlüsselt und kann nicht mit einem einfachen Texteditor gelesen werden.*
- *Bei Doppelklick auf eine ASAP .eLnk Shortcut wird automatisch die ASAP.exe gestartet, die den Inhalt entschlüsselt, prüft, ob der angemeldete Anwender Berechtigungen zur Verwendung des Shortcuts hat und dann die Anwendung mit den alternativen Rechten und unter Berücksichtigung der UAC startet.*
- *Die entschlüsselten Credentials befinden sich lediglich zum Start der externen Anwendung im Arbeitsspeicher und werden mit ASAP Programmende entfernt (ca. 10 sec).*



## 12. FRAGE: Was hat sich bei den Versionsständen jeweils geändert? (Change History)

### ANTWORT:

In der Change History sind die jeweiligen Änderungen dokumentiert.

#### v2.9.0.x

- + Remove bug when .eLnk file information is empty (e.g. due to missing rights)
- + Convert ASAP\_UACWrapper to c# and use named parameters
- + Add a class to support named parameters + mnew Syntax command line in ASAP Configurator: -file <> | -? | -skipwizard
- + Starting ASAP\_Configurator with -SkipWizard option only opens a empty summary page
- + Use named parameters in ASAP GUI
- + Review GUI design in Configurator and GUI
- + Remove ASAP Dump ECF from ASAP Suite
- + Adjusted name of class to ASAP\_SUITE (instead of ASAPSUITE) in all apps
- + .elnk files have an additional line: WorkDir, and the workmdir is supported in all ASAP components
- + Adjusted number of lines for versions 2.8 and earlier and 2.9 to provide compatibility for legacy elnk files: v2.9 can open v2.8 and older, but older versions cannot open new files
- + No change in license handling: Also v2.9 cannot be restricted to just one version
- + Add a field for working directory in elnk, and support for working directories in all components
- + Check if re-opening an eLnk file with restrictions to a username and then disabling the restriction also deletes the Username restriction (Test OK am 21.1.)
- + Preparations for ASAP v3
  - (+) remove all references to ASAP\_Config.ecf completely (comment only => the idea is the basic stock for GPO support)
- + Removed time wait after "press any key" in ASAP.exe and shortened to 5 secs
- + Removed ASAP.exe /silent and -silent parameters, as well as -help /help /? and updated help text

#### v2.8.5.0

General / all executables

- + Added code to be able to encrypt / decrypt empty and NULL strings into the elnk file
- + Added Change Log (this file)
- + Added structure for license data
- + Completely revised Decryption algorithm
- + Integrated GARDEN\_classes for Client, server, rules, request and license
- + Minor corrections in spelling
- + Removed 'old' code signing certificate
- + Added version display and license hint in ASAP

ASAP\_CONFIGURATOR

- + added option to load a file at startup (but start with wizard anyways)
- + added switch -SkipWizard
  - ⇒ Command line possible: ASAP\_CONFIGURATOR.EXE -SKIPWIZARD "Filename to open.elnk"
  - ⇒ New command line switch allows right-click on .eLnk file: "Import in ASAP Configurator" when the latest MSI Installer I used



#### v2.8.4.0

- + Change log has been restarted after the first official release of ASAP on the home page
- + For previous entries, please contact the developer team

##### 'Version History

'v1.0.0.0 first version, working

'v2.1.0.0 new version to homogenize ASAP versioning (Sep 2011), changed key

'v2.2.0.0 new key, homogenized versioning, GUI updates

'v2.7.1.0 Modified ASAP Dump ECF to include Keys to decrypt GARDEN

'v2.8.0.0 New certificate valid until 2018

[www.askus.biz/software.html](http://www.askus.biz/software.html)



**ask:us**

Gesellschaft für Projekt- und  
Managementberatung mbH

Allee 5 | Roggenmarkt 10  
74072 Heilbronn | 48143 Münster

Tel.: 0800 920 1818  
Tel. international: +49 7131 3995577  
Fax: 0800 920 18 11  
E-Mail: software@askus.biz  
Web: www.askus.biz

© 2011-2015 ask:us GmbH