Inhalt

ProSig Lizenzierungssystem 3

1.1 Lizenzierung 3

2 ProSig Lizenzen 3

2.1 Lizenzarten 3

2.2 Lizenzzugriff 4

2.3 Lizenzserver 4
2.3.1 Anforderungen an einen Lizenzserver 4
2.3.2 Lizenzserver-Installation auf einer Virtueller Maschine VM 4
2.3.3 Lizenzserver in anderen Netzwerksegmenten 4
2.3.3.1 Ein zentraler Lizenzserver 5
2.3.3.2 Mehrere zentrale Lizenzserver 5
2.3.3.3 Voraussetzungen 5

3 Ergänzende Informationen zu den Installationen 6

3.1 Ausgelieferte Dateien 6

3.2 ProSig Lizenzserver 6
3.2.1 Treiber 6
3.2.2 Dienstprogramme 6
3.2.2.1 Gemalto Admin Control Center (ACC) 6

3.3 ProSig Clients 7
3.3.1 Treiber 7
3.3.2 Lizenz-Suchreihenfolge 7
3.3.3 Optimierte Suche des Lizenzservers 7
3.3.3.1 Alternative Nutzung mehrerer Lizenzserver 7
3.3.3.2 Einstellen der optimierten Suche über ACC Admin Control Center 7
3.3.3.3 Suche außerhalb des eigenen Subnetzes 7

4 Betrieb und Wartung 9

4.1 Wechsel des Keys 9

4.2 Wechsel des Lizenzservers 9

4.3 Nutzung mehrerer Netzwerk-Keys an einem Lizenzserver 9

4.4 Einstellungen am Client-PC 10

4.5 Lizenz-Update-Datei 10
4.5.1 Lizenz-Update-Datei für lokale Keys 10
4.5.2 Lizenz-Update-Datei für Netzwerk Keys 12

4.6 Wechselwirkungen mit anderen Applikationen 12

4.7 Probleme beim Lizenzzugriff 12
4.7.1 ProSig Fehlermeldungen 12
4.7.2 Lösung: ProSig Sitzung am Client neu starten 13
4.7.3 Lösung: Client-Zugriff auf Lizenzserver prüfen 13
4.7.4 Lösung: Lizenzserver-Neustart 14
4.7.5 Lösung: Port Durchlässigkeit an der Firewall prüfen 14
4.7.6 Lösung: ProSig Support kontaktieren 14

ProSig Lizenzierungssystem

1.1 Lizenzierung

In ProSig kann das Lizenzierungssystem HASP genutzt werden. Das Lizenzierungssystem Hardlock wird dabei weiterhin parallel unterstützt. Eine gemischte Nutzung von Hardlock- und HASP-Lizenzen ist möglich.

HASP bietet im Vergleich zu Hardlock mehr Konfigurationsmöglichkeiten und Funktionalitäten. Die Grundstrukturen sind dabei bei Hardlock und bei HASP gleich: Es gibt sowohl Einzelplatzlizenzen, die von einem Einzelplatz-Key nur an einem Client-PC verfügbar sind, wie auch Netzwerklizenzen (‚floating licenses'), die im Netzwerk von einem Lizenzserver-Netzwerk-Key an Client-PCs vergeben werden können.

2 ProSig Lizenzen

2.1 Lizenzarten

ProSig Lizenzen gliedern sich in Lizenzen für die **Grundversion ProSig** und in **separate Lizenzen für die ProSig Zusatzmodule** CARD/1-Schnittstelle, DB-GIS-Schnittstelle, Tabellenbearbeitung, ETCS-Level 2-Planung, Engineer sowie einige weitere Module.

In ProSig sind die Lizenzen auf entsprechenden Hardlock-Keys kodiert. ProSig bietet dabei **zwei Arten von Keys** an:

- Einen **lokalen Key**, der an der parallelen oder USB-Schnittstelle des Client-PCs steckt. Dieser enthält eine Lizenz für die ProSig Grundversion sowie jeweils maximal eine entsprechende Lizenz für jedes weitere Zusatzmodul.

  Vorteil: Der lokale Key ist transportabel und netzwerkunabhängig. Er ist besonders für Notebooks auf Reisen ohne Netzwerkanbindung geeignet.

  Nachteil: Der lokale Key enthält maximal eine Lizenz. Es kann nur an dem PC mit ProSig gearbeitet werden, an dem der lokale Key steckt.

- Einen **Netzwerk-Key**, der an der parallelen oder USB-Schnittstelle eines sogenannten Lizenzservers steckt. Dieser kann bis zu 250 ProSig Lizenzen und entsprechend viele Lizenzen für Zusatzmodule enthalten. Der Lizenzserver verwaltet die Lizenzen. Die Client-PCs ermitteln über das Netzwerk ihre Lizenzen bei diesem Server.

  Vorteil: Innerhalb des Netzwerkes können von beliebig vielen ProSig Arbeitsplätzen aus Netzwerklizenzen abgerufen werden, solange Lizenzen verfügbar sind.

  Nachteil: Die Netzwerklizenzierung erfordert Netzwerkzugang, und ist deshalb stationär, also nicht transportabel. Der Einsatz z. B. auf Notebooks auf Reisen ohne Zugang zum Lizenzserver ist deshalb nicht möglich.

Die Funktion ‚Lizenz' (LIZINFO; Multifunktionsleiste: ProSig -> Extras -> Support -> Lizenz) zeigt Informationen an, auf welche Weise aktuell auf eine Lizenz zugegriffen wird, wie viele Lizenzen frei sind und wie viele Lizenzen jeweils aktuell belegt sind. Darüber hinaus lassen sich ein eventuelles Lizenzablaufdatum und eine eventuelle Zugriffsobergrenze ablesen.

Die Informationen des Kapitels Lizenzserver sind ausschließlich für die Nutzung der Netzlizenzierung von Bedeutung.

2.2 Lizenzzugriff

Wenn ProSig nach Lizenzen sucht, stehen immer alle erreichbaren und verfügbaren HASP-Lizenzen gleichzeitig zur Auswahl: **alle lokalen Einzelplatzlizenzen** (falls ein oder mehrere Einzelplatz-Keys an die USB-Schnittstelle/n gesteckt ist/sind) **und alle Netzwerklizenzen** (die auf einem oder mehreren Lizenzservern vorhanden sind). Der Zugriff auf eine lokale Einzelplatzlizenz kann allerdings nur von dem Client-PC aus erfolgen, an dem der Einzelplatz-Key steckt.

Das HASP-Lizenzierungssystem vergibt dabei immer die ‚günstigste' Lizenz. Beispiel: Stehen einem Client mehrere Lizenzen von verschiedenen Lizenzservern zur Verfügung, nutzt das Lizenzierungssystem die Lizenz des Lizenzservers mit der geringsten Entfernung im Netzwerk. Das gilt für alle ProSig Modul-Lizenzen separat, das heißt die Lizenz für die Grundversion kann dabei z. B. von einem lokalen Einzelplatz-Key stammen, die Lizenz für das ETCS Modul z. B. von einem Netzwerk-Key.

Mit Hilfe des **Sentinel Admin Control Center ACC** können weitere Konfigurationen bezüglich des Lizenzzugriffs vorgenommen werden, unter anderem:

- Welcher PC auf die Lizenzen zugreift.
- Welcher Anwender die Lizenzen verwendet.
- Auf welchen Netzwerkserver zugegriffen werden kann.

Einstellungen hierzu sollten nur vom Administrator über den ACC gemacht werden.

2.3 Lizenzserver

2.3.1 Anforderungen an einen Lizenzserver

Der Lizenzserver kann ein **beliebiger PC** sein, der **im Netzwerk erreichbar** und **eingeschaltet** ist. Es ist sicherzustellen, dass das Betriebssystem gestartet ist. Die Anmeldung eines Benutzers in Windows ist nicht erforderlich.

Es ist sicherzustellen, dass auf dem Lizenzserver die HASP-Treiber installiert sind und ein HASP Netzwerk-Key angesteckt ist. Weitere Installationen sind nicht notwendig.

2.3.2 Lizenzserver-Installation auf einer Virtueller Maschine VM

Die Lizenzierung kann auf einer Virtuellen Maschine (VM) laufen. Es ist dabei lediglich zu beachten, dass aus der VM heraus auf die Keys an der/den USB-Schnittstellen zugegriffen werden kann.

2.3.3 Lizenzserver in anderen Netzwerksegmenten

Der **Lizenzserver und der zugreifende Client müssen nicht im gleichen Subnetz** liegen. Ein Zugriff auf einen Lizenzserver aus einem anderen Subnetz ist möglich. Die Unterscheidung wird dabei nach Zugehörigkeit zu einem gleichen oder unterschiedlichen Netzwerksegment (TCP/IP-Subnetz) getroffen, nicht nach gleicher oder unterschiedlicher Domäne.

2.3.3.1 Ein zentraler Lizenzserver

Es kann **ein zentraler Lizenzserver** vorgesehen werden, der alle Lizenzen für alle Clients in allen Subnetzen zentral verwaltet.

Vorteil: Alle Lizenzen stehen für alle Clients zur Verfügung.

Nachteil: Ist die Netzwerkverbindung zum Server aus irgendeinem Grund unterbrochen, so kann kein Client mit ProSig arbeiten.

2.3.3.2 Mehrere zentrale Lizenzserver

Um das Ausfallrisiko zu verringern, können **mehrere zentrale Lizenzserver** in Betrieb genommen werden. Auf diese Server sollten jeweils unterschiedlich viele Lizenzen verteilt werden. Auf jedem Client werden anschließend alle Lizenzserver-Adressen (oder -Namen) im ACC Sentinel Admin Control Center eingetragen.

Somit stehen einem Client auch bei dieser Struktur alle Lizenzen zur Verfügung (vergleiche hierzu Kapitel: Optimierte Suche des Lizenzservers). Trotzdem kann die Verbindung zu einem oder mehreren Servern ausfallen - solange noch wenigstens ein Server erreichbar bleibt, kann mit ProSig gearbeitet werden.

Vorteil: Alle Lizenzen stehen für alle Clients zur Verfügung. Geringes Ausfallrisiko, falls die Netzwerkverbindung nicht steht, da mehrere Lizenzserver vorhanden sind.

Nachteil: An jedem Client sind mehrere Server als Suche einzutragen. Das ist aber über Kopieren einer *.ini Datei leicht möglich (vergleiche hierzu Kapitel: Optimierte Suche des Lizenzservers).

2.3.3.3 Voraussetzungen

Um einen Lizenzserver zu erreichen, ist Folgendes zu beachten:

Ports
Um auf einen Lizenzserver über TCP/IP zugreifen zu können, senden die Clients ihre Anfragen an einen bestimmten Port. Diese Anfragen können den Server nur erreichen, wenn die Ports nicht durch Firewalls oder ähnliches blockiert werden. Firewalls können dabei auf dem Client, auf einem oder mehreren Routern und/oder auf dem Lizenzserver aktiv sein.

Unter TCP/IP werden die **Ports 1947/udp[1] und 1947/tcp[2]** benutzt.

[1] udp user datagram protocol
[2] tcp transmission control protocol

Es ist sicherzustellen, dass eine Kommunikation über diese Ports im aktuellen Netzwerk möglich ist.

3 Ergänzende Informationen zu den Installationen

3.1 Ausgelieferte Dateien

Programm / Dienst	Verwendung	Install-Exe
HASP-Treiber	HASP-Treiber	`HASPUserSetup.exe`

Tabelle 1: Ausgelieferte Anwendungen für die Lizenzierung mit HASP

Dokument	Inhalt	Datei
ProSig Installation	Anleitung für Kunden, speziell Installationsarten	`ProSig Installation.pdf`
ProSig Lizenzierung	Anleitung für Kunden, speziell Lizenzierungssystem, Betrieb und Wartung	`ProSig Lizenzierung.pdf`

Tabelle 2: Ausgelieferte Anleitungen für die Lizenzierung mit HASP

3.2 ProSig Lizenzserver

Als Server-PC kann ein **beliebiger, per TCP/IP erreichbarer Client-PC im Netz** dienen. Bei einer späteren Verwendung dieses Server-PCs ist sicherzustellen, dass der Rechner eingeschaltet und im Netzwerk unter dem Protokoll TCP/IP erreichbar ist. Weiterhin muss das Betriebssystem WINDOWS hochgefahren sein. Die Anmeldung eines Benutzers in Windows ist nicht erforderlich.

3.2.1 Treiber

Für die Nutzung des Lizenzservers sind zuvor folgende Komponenten zu installieren:

- **HASP-Treiber** (damit ist automatisch das Dienstprogramm Gemalto Admin Control Center ACC verfügbar)

3.2.2 Dienstprogramme

3.2.2.1 Gemalto Admin Control Center (ACC)

Der ACC kann von jedem Client und von jedem Lizenzserver aus aufgerufen werden, sofern die HASP-Treiber installiert sind.

Der ACC ist eine reine Internetverknüpfung, die URL dazu lautet: http://localhost:1947

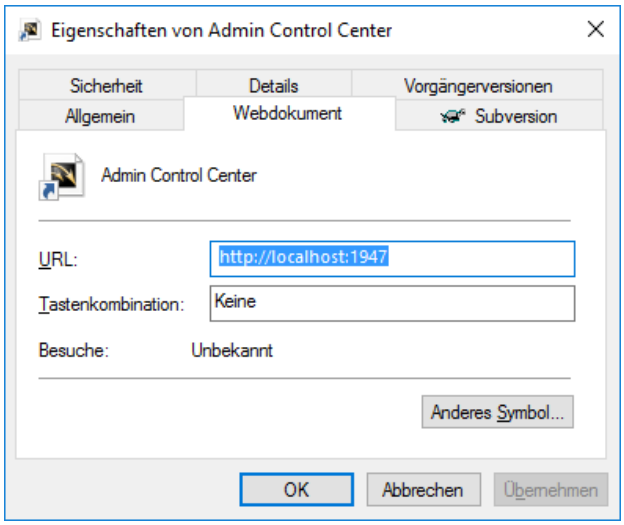


Bild 1: Eigenschaften des Admin Control Center

Im ACC werden die Lizenzserver, die verfügbaren Lizenzen und die Zugriffe auf Lizenzen angezeigt, konfiguriert und verwaltet. Näheres dazu: s. die aktuelle ACC Hilfe.

3.3 ProSig Clients

3.3.1 Treiber

Die Installation der HASP-Treiber wird automatisch in der 'ProSig Installation' durchgeführt. Für administrative Zwecke können die Treiber auch auf einem Client oder Server, auf dem ProSig nicht installiert ist, separat installiert werden. Es gibt eine Silent-Installation und eine Installation im Dialog.

Die Installationsdateien dazu befinden sich im Installationsverzeichnis einer installierten ProSig Version:
Silent-Installation:
<Installationsverzeichnis>\prs_lisp\umgebung\HARDLOCK\hldinst.exe
Dialoggestützte Installation:
<Installationsverzeichnis>\prs_lisp\umgebung\HARDLOCK\HASPUserSetup.exe

3.3.2 Lizenz-Suchreihenfolge

ProSig sucht immer erst die lokalen USB-Ports, und dann im Netzwerk nach HASP-Lizenzen. Die Suche lässt sich nur im ACC konfigurieren, indem Lizenzserver ausgeschlossen werden. Näheres dazu: s. die aktuelle ACC-Hilfe.

3.3.3 Optimierte Suche des Lizenzservers

Bei der Suche nach einer Lizenz sendet der Client PC dabei eine Broadcast Lizenzanfrage ins eigene Subnetz. Alle Lizenzserver antworten dann mit ihren verfügbaren Lizenzen.

Die Suche kann durch konkrete Angabe des/der Lizenzserver(s) optimiert werden. Es werden hier die identischen Angaben im ACC Sentinel Admin Control Center gemacht, wie im Kapitel ‚Suche außerhalb des eigenen Subnetzes' beschrieben.

Erreichbar sind alle Lizenzen des eigenen Subnetzes, sowie alle Lizenzen auf Lizenzservern, die explizit auf dem Client im ACC Sentinel Admin Control Center angegeben werden, sofern der Broadcast nicht explizit im ACC deaktiviert wurde (s. auch: Kapitel ‚Suche außerhalb des eigenen Subnetzes').

3.3.3.1 Alternative Nutzung mehrerer Lizenzserver

Unter HASP werden immer alle Lizenzen von allen erreichbaren Lizenzservern angezeigt und stehen zur Verfügung. Voraussetzung hierfür ist, dass sie nicht in irgendeiner Weise im ACC eingeschränkt oder ausgeschlossen worden sind. Näheres dazu: s. die aktuelle ACC-Hilfe.

3.3.3.2 Einstellen der optimierten Suche über ACC Admin Control Center

Bei der Suche nach einer Lizenz über einen Broadcast kann durch konkrete Angabe des/der Lizenzserver(s) optimiert werden. Es werden hier die identischen Angaben im ACC Sentinel Admin Control Center gemacht, wie im Kapitel ‚Suche außerhalb des eigenen Subnetzes' beschrieben.

3.3.3.3 Suche außerhalb des eigenen Subnetzes

Soll ein Client seine Lizenz auf einem Lizenzserver außerhalb seines eigenen Subnetzes finden, so ist sicherzustellen, dass der UDP-Port 1947 auf dem Client geöffnet ist. Die Lizenzserveradresse ist im ACC Sentinel Admin Control Center folgendermaßen zu setzen:

Sentinel Admin Control Center / Configuration / Access to Remote License Managers (Konfigurieren des Zugriffs auf Remote Lizenz-Manager):

- Allow Access to Remote Licenses (Zugriff auf Remote-Lizenzen zulassen)
    - Bei Markierung dieser Checkbox wird ermöglicht, dass diese Maschine nach Remote-Sentinel Lizenz Managern im lokalen Netzwerk sucht.
    - Checkbox für ProSig aktivieren (Default Einstellung)
- Broadcast Search for Remote Licenses (Broadcast-Suche nach Remote-Lizenzen)
    - Durch Markierung dieser Checkbox wird ermöglicht, dass diese Maschine über Broadcasts nach Remote-Sentinel Lizenz Managern im lokalen Netzwerk sucht.
    - Checkbox für ProSig aktivieren (Default Einstellung)
- Remote License Search Parameters (Remote-Lizenz-Suchparameter)
    - Definiert die bestimmten Maschinen, die von dieser Maschine nach Remote-Sentinel Lizenz Manager durchsucht werden.
    - Hier: TCP/IP Adresse oder Broadcast-Adresse oder Maschinennamen des/der ProSig Netzwerk Lizenz Server(s). Jeder Eintrag ist in einer separaten Zeile aufzunehmen.
    - Daten sind als IP-Adressen (z. B.10.1.1.17), Broadcast-Adressen (z. B. 10.1.1.255) oder Maschinennamen (z. B. hklm001.ecomp.com) anzugeben.

Beim ersten Ändern der Default-Einträge wird eine *.ini Datei angelegt, in der alle Einstellungen enthalten sind:
`c:\Program Files (x86)\Common Files\Aladdin Shared\HASP\hasplm.ini`

Sollen die getätigten Einstellungen auf weiteren Clients ebenfalls identisch eingestellt werden, so kann diese *.ini Datei einfach (z.B. per Script) auf alle weiteren Client-PCs kopiert werden.

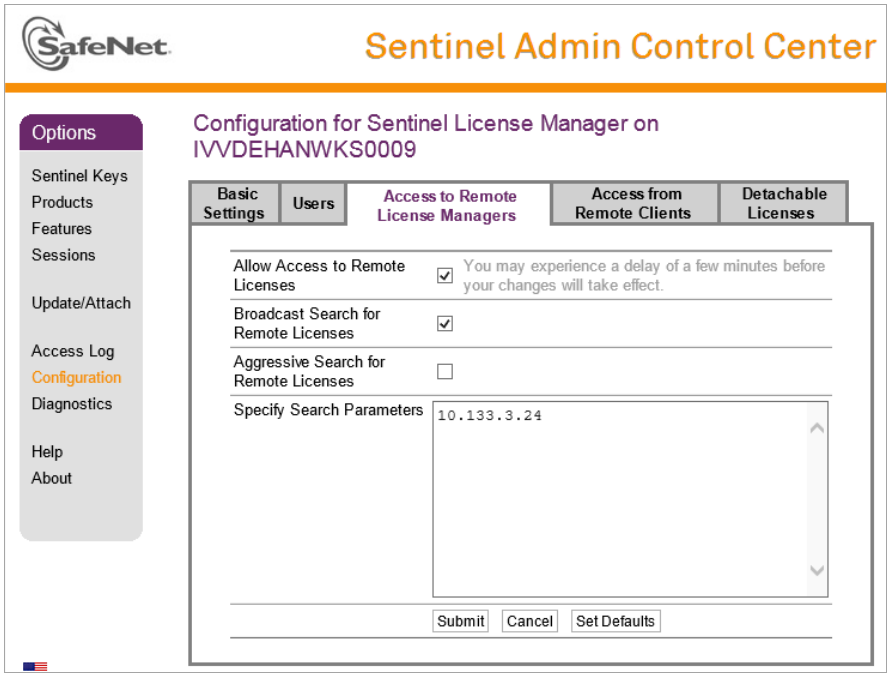


Bild 2: Angabe der Lizenzserver-TCP/IP-Adresse auf dem Client PC in ACC Admin Control Center

Bei weiteren Fragen ist der ProSig Support zu kontaktieren. Siehe auch Kapitel: Lizenzserver in anderen Netzwerksegmenten.

Der Zugriff über diesen Port darf nicht durch eine Firewall blockiert werden. Firewalls können dabei auf dem Client, auf einem oder mehreren Routern und/oder auf dem Lizenzserver aktiv sein.

4 Betrieb und Wartung

Am Client und am Lizenzserver ist **prinzipiell keine Wartung** für den laufenden Betrieb notwendig. Trotzdem sind einige Einstellungen sowohl am Lizenzserver wie auch am Client-PC sicherzustellen, die besonders bei Änderungen am Lizenzserver oder bei Benutzerwechsel am Client wichtig sind.

4.1 Wechsel des Keys

Ein einfaches Abziehen oder Anstecken des HASP Keys ist möglich, selbst während eine ProSig-Sitzung auf diesen Key zugreift. Die ProSig-Sitzung sucht sich automatisch die nächste verfügbare Lizenz.

4.2 Wechsel des Lizenzservers

Sollte es notwendig sein, den Lizenzserver auszuwechseln, so kann einfach der HASP-Key vom alten Server abgezogen und an den neuen Server angesteckt werden, selbst während eine ProSig-Sitzung auf diesen Key zugreift. Die ProSig-Sitzung sucht sich automatisch eine die nächste verfügbare Lizenz.

Der neue HASP-Lizenzserver benötigt lediglich die Installation der HASP-Treiber.

4.3 Nutzung mehrerer Netzwerk-Keys an einem Lizenzserver

Es können mehrere HASP-Keys an einem Rechner betrieben werden. Es steht immer die Summe aller Lizenzen zur Verfügung.

4.4 Einstellungen am Client-PC

Außer der Firewall-Einstellung, die den Port 1947 nicht blockieren darf, sind keine Einstellungen am Client-PC notwendig.

4.5 Lizenz-Update-Datei

Bei einem **Update von Lizenzinformationen** wird vom ProSig-Support eine sogenannte Update-Datei `*.exe` zur Verfügung gestellt, welche die Lizenzinformationen auf einem lokalen oder einem Netzwerk-HASP-Key aktualisiert. Die Update-Dateien werden in der Regel gepackt als `*.ZIP`-Archiv per Mail versandt.

Zum Ausführen der Update-Datei ist es nicht nötig, alle aktuellen Lizenzzugriffe zu beenden. Das Update kann im laufenden Betrieb vorgenommen werden.

4.5.1 Lizenz-Update-Datei für lokale Keys

Zum automatischen Update der Lizenzinformationen per Updatedatei *.v2c ist wie folgt vorzugehen:

- Das `*.ZIP`-Archiv entpacken und die darin enthaltene Updatedatei `*.v2c` in ein lokales Temporärverzeichnis (z.B. `C:\Temp\`) auf dem Client-PC kopieren, an dem der betreffende lokale HASP Key angeschlossen ist.
- Es ist sicherzustellen, dass der HASP-Key, der aktualisiert werden soll, am aktuellen PC steckt.

  Das Update kann im ACC ausgeführt werden: ACC / Update, Attach bzw. Aktualisieren, Einbinden / Apply File bzw. Datei hinzufügen / wählen Sie die Updatedatei *.v2c aus.

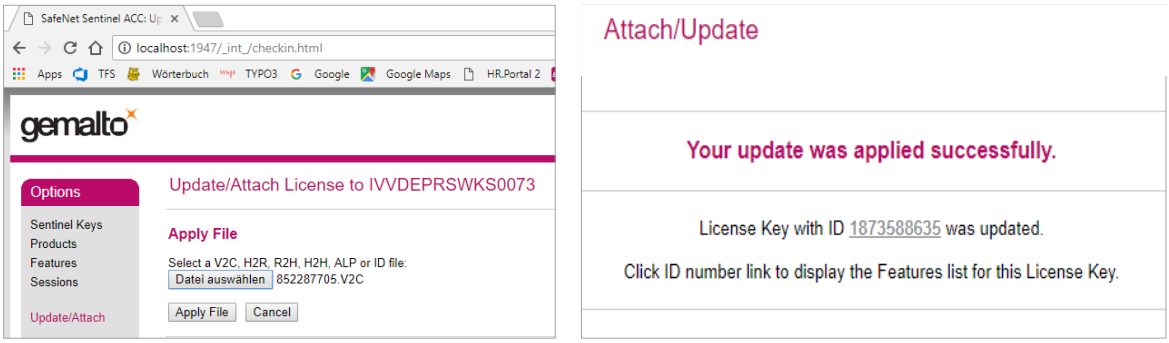


Bild 3: Einspielen einer Lizenz-Update-Datei über das ACC-Controlcenter

Zum automatischen Update der Lizenzinformationen per Updatedatei *.exe ist wie folgt vorzugehen:

- Das `*.ZIP`-Archiv entpacken und die darin enthaltene Updatedatei `*.exe` in ein lokales Temporärverzeichnis (z.B. `C:\Temp\`) auf dem Client-PC kopieren, an dem der betreffende lokale HASP Key angeschlossen ist.

- Es ist sicherzustellen, dass der HASP-Key, der aktualisiert werden soll, am aktuellen PC steckt.

  Das Update kann durch Doppelklick im Dateimanager auf diese `*.exe`-Datei ausgeführt werden.

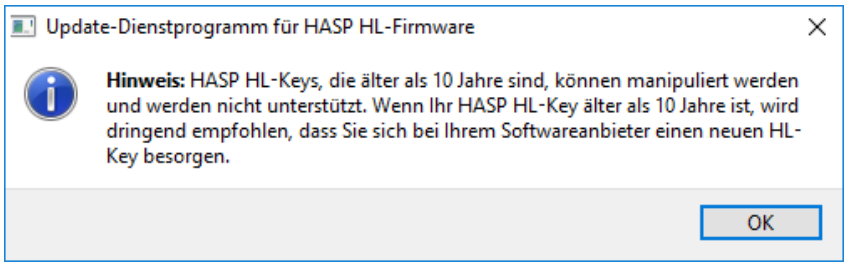


Bild 4: Hinweis beim Start des Updates

- Der Dialog ist mit der Schaltfläche 'UPDATE ANWENDEN' zu beantworten:

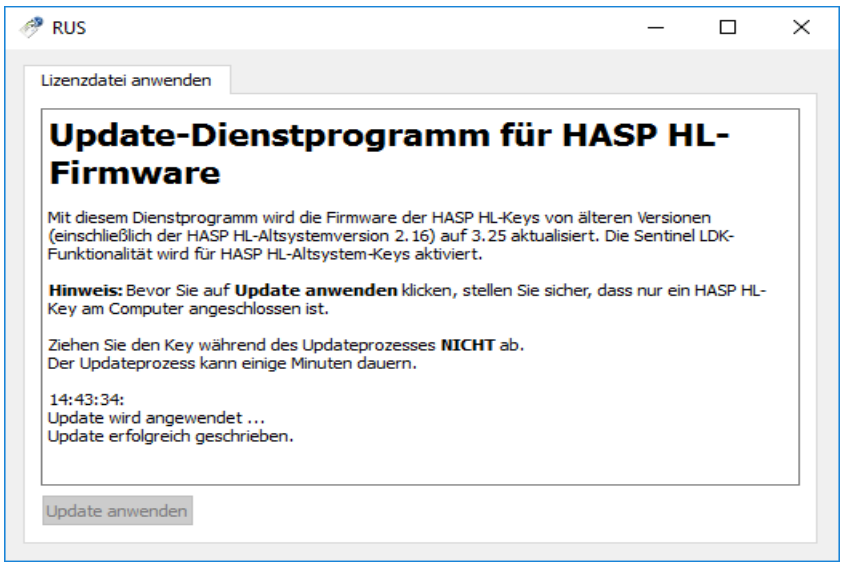


Bild 5: Startdialog des Updates

In einigen Fällen wird vom ProSig Support ein Ausführungszertifikat angefordert, damit belegt ist, dass die Updatedatei ausgeführt wurde. Das ist in der Regel bei Lizenz- oder Leistungsverringerung der Fall.

Beim Ausführen eines Updates erfolgt dann automatisch vom System die Aufforderung, das Ausführungszertifikat, die *.c2v Datei, zu speichern:

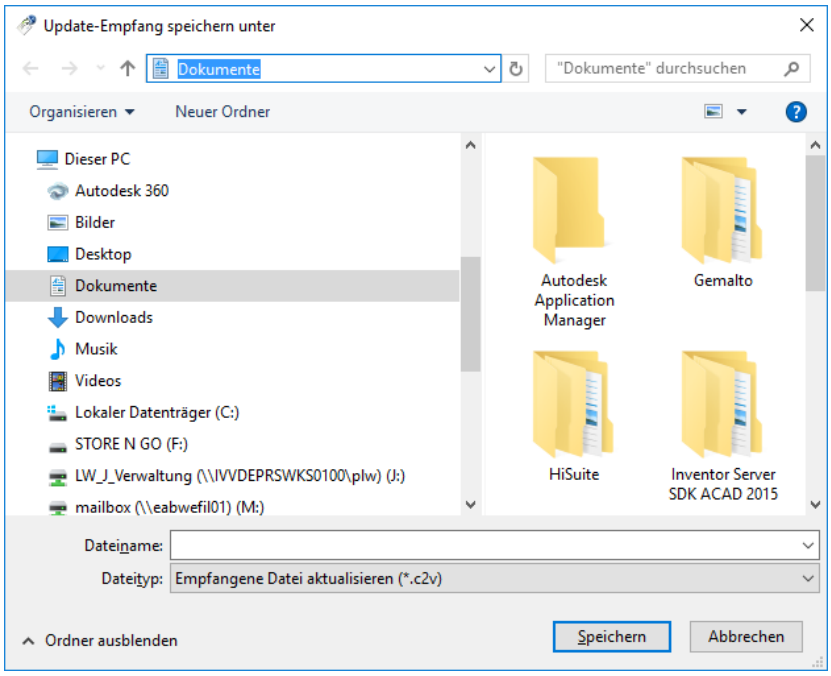


Bild 6: Dialog zum Speichern des Ausführungszertifikats

Dieses Updateausführungszertifikat *.c2v ist an den ProSig-Support zu senden.

4.5.2 Lizenz-Update-Datei für Netzwerk Keys

Der Vorgang ist identisch wie bei lokalen Einzelplatz Keys, s. vorheriges Kapitel.

4.6 Wechselwirkungen mit anderen Applikationen

Sollten auf dem Lizenzserver im ACC-Einschränkungen eingestellt werden, die den Zugriff von Client-PCs betreffen, so gelten diese für den jeweiligen Client-PC insgesamt, d.h. auch eventuelle weitere Applikationen auf dem Client-PC, die über HASP lizenziert werden, werden dadurch in ihrem Lizenzzugriff beeinflusst bzw. eingeschränkt.

4.7 Probleme beim Lizenzzugriff

4.7.1 ProSig Fehlermeldungen

Bei Problemen bei der ProSig Lizenzabfrage erscheint in der Regel eine **entsprechende Meldung.** Der Inhalt dieser Meldung (speziell der **Fehlertyp, der als erstes ausgegeben wird:** NO_LICENSE, NO_DONGLE bzw. VERSION_MISMATCH in den Beispielen unten) ist ausschlaggebend bei der Lokalisierung des Fehlers.

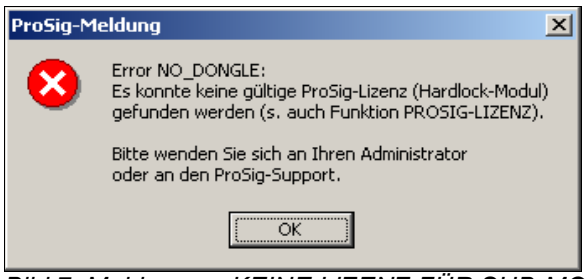


Bild 7: Meldung zu KEINE LIZENZ FÜR SUB-MODUL ERWORBEN

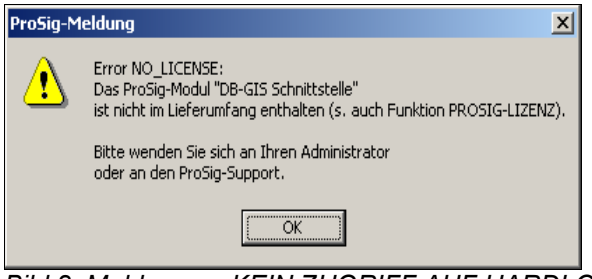


Bild 8: Meldung zu KEIN ZUGRIFF AUF HARDLOCK MÖGLICH

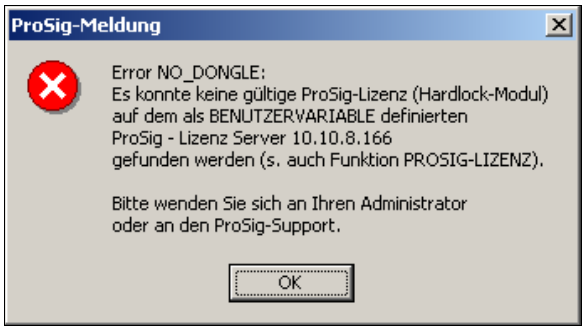


Bild 9: Meldung zu KEINE HARDLOCK TREIBER INSTALLIERT

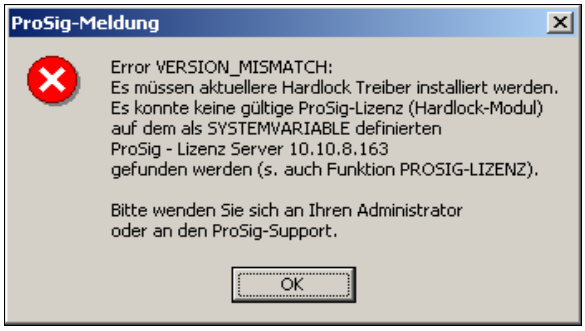


Bild 10: Meldung zu KEIN ZUGRIFF AUF HARDLOCK MÖGLICH

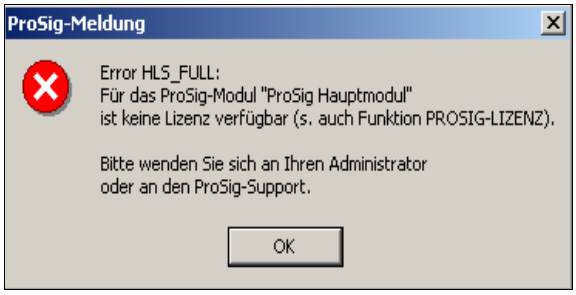


Bild 11: Meldung zu KEINE LIZENZEN AUF HARDLOCK MEHR VERFÜGBAR

Die Meldungen können sich je nach genutzten Lizenzierungssystem Hardlock oder HASP geringfügig unterscheiden, bezeichnen aber sinngemäß die gleichen Situationen.

4.7.2 Lösung: ProSig Sitzung am Client neu starten

Einige Probleme beim Lizenzzugriff stehen mit Problemen bei Netzzugriffen in Verbindung. Ein Neustart der ProSig-Sitzung am Client-PC initialisiert den Lizenzzugriff am Client neu und löst somit das Problem.

4.7.3 Lösung: Client-Zugriff auf Lizenzserver prüfen

Einige Probleme beim Zugriff auf eine Lizenz hängen mit Problemen im Netzzugriff zusammen. Eine weitere Prüfung ist, den Zugriff auf den Lizenzserver vom Client aus zu

prüfen. Am Client ist unter START / PROGRAMME / ZUBEHÖR / DOS-EINGABEAUFFORDERUNG der Befehl

```
c:\>ping <server>
```

aufzurufen, wobei als `<server>` die TCP/IP-Adresse des Servers oder sein Netzwerkname stehen muss. Erfolgt eine positive Systemantwort, so ist der Zugriff fehlerfrei. Erfolgt keine positive Systemantwort, so ist durch den Systemadministrator zu klären, warum der Lizenzserver nicht über das Netzwerk erreicht werden kann. Ein fehlerfreier Zugriff ist Voraussetzung zum Belegen der Lizenz.

4.7.4 Lösung: Lizenzserver-Neustart

Einige Probleme beim Zugriff auf eine Lizenz hängen mit Problemen im Netzzugriff zusammen. Ein Neustart des Lizenzservers initialisiert den Server und den HL-Dienst neu und schafft somit Abhilfe.

4.7.5 Lösung: Port Durchlässigkeit an der Firewall prüfen

Ist der Lizenzzugriff am Server lokal erfolgreich, über das Netzwerk hingegen nicht, bzw. an anderen Client-PCs erfolgreich, und an einzelnen Clients nicht, kann es daran liegen, dass eine Firewall den Zugriff verhindert, indem sie den Port blockiert (vergl. Kapitel Voraussetzungen).

Testweise sollte die Firewall am Server und / oder am Client ausgeschaltet werden (Start / Einstellungen / Systemsteuerung / Sicherheitscenter / Windows-Firewall / Allgemein / inaktiv).

Ist der Netzwerkzugriff dann erfolgreich, wurde tatsächlich der Port durch die Firewall blockiert. Hier sollte überlegt werden, die Firewall entweder tatsächlich dauermäßig abzuschalten (nicht empfohlen), oder diesen Port als Ausnahme zu definieren, und dadurch offen zu lassen, und den Zugriff so zu ermöglichen. Firewalls können dabei auf dem Client, auf einem oder mehreren Routern und / oder auf dem Lizenzserver aktiv sein.

Auch mit dem Windows Befehl TELNET kann die Erreichbarkeit über den Port geprüft werden.

4.7.6 Lösung: ProSig Support kontaktieren

Sollten aufgetretene Probleme weder durch eine neue ProSig-Sitzung noch durch einen Neustart des Lizenzserver beseitigt werden, so wären die Client-Einstellungen zum Lizenzzugriff über das ACC-Controlcenter zu prüfen.

Tritt der Fehler weiterhin auf, sollte der ProSig Support kontaktiert werden. Die gesammelten Informationen zum Fehler (sowie eventuell zusätzlich Screenshots, die mithilfe der Tasten ALT+DRUCK erstellt wurden) sollten bei der Korrespondenz angegeben werden.