

Natural für z/OS

Mainframe-Produktlizenzierung

Version 9.2.4

Oktober 2025

Dieses Dokument gilt für Natural für z/OS ab Version 9.2.4.

Hierin enthaltene Beschreibungen unterliegen Änderungen und Ergänzungen, die in nachfolgenden Release Notes oder Neuausgaben bekanntgegeben werden.

Copyright © 1979-2025 Software AG, Darmstadt, Deutschland und/oder Software AG USA, Inc., Reston, VA, USA, und/oder ihre Tochtergesellschaften und/oder ihre Lizenzgeber.

Der Name Software AG und die Namen der Software AG Produkte sind Marken der Software AG und/oder Software AG USA Inc., einer ihrer Tochtergesellschaften oder ihrer Lizenzgeber. Namen anderer Gesellschaften oder Produkte können Marken ihrer jeweiligen Schutzrechtsinhaber sein.

Nähere Informationen zu den Patenten und Marken der Software AG und ihrer Tochtergesellschaften befinden sich unter <http://documentation.softwareag.com/legal/>.

Diese Software kann Teile von Software-Produkten Dritter enthalten. Urheberrechtshinweise, Lizenzbestimmungen sowie zusätzliche Rechte und Einschränkungen dieser Drittprodukte können dem Abschnitt "License Texts, Copyright Notices and Disclaimers of Third Party Products" entnommen werden. Diese Dokumente enthalten den von den betreffenden Lizenzgebern oder den Lizenzen wörtlich vorgegebenen Wortlaut und werden daher in der jeweiligen Ursprungssprache wiedergegeben. Für einzelne, spezifische Lizenzbeschränkungen von Drittprodukten siehe PART E der Legal Notices, abrufbar unter dem Abschnitt "License Terms and Conditions for Use of Software AG Products / Copyrights and Trademark Notices of Software AG Products". Diese Dokumente sind Teil der Produktdokumentation, die unter <http://softwareag.com/licenses> oder im Verzeichnis der lizenzierten Produkte zu finden ist.

Die Nutzung dieser Software unterliegt den Lizenzbedingungen der Software AG. Diese Bedingungen sind Bestandteil der Produktdokumentation und befinden sich unter <http://softwareag.com/licenses> und/oder im Wurzelverzeichnis des lizenzierten Produkts.

Dokument-ID: NATMF-OETSMFLIC-924-20251031DE

Inhaltsverzeichnis

1 Über diese Dokumentation	1
Dokumentationskonventionen	2
Online-Informationen und Support	2
Datenschutz	3
2 Mainframe-Produktlizenzierung	5
Distributed License Check Software	6
Lizenzdatei	6
Lizenzdatei auf die Festplatte kopieren	7
Lizenzdatei mittels FTP vom PC auf einen z/OS-Host übertragen	8
Häufig gestellte Fragen zur Produktlizenzprüfung (FAQs)	9
Lizenzdienstprogramm LICUTIL benutzen	14

1 Über diese Dokumentation

■ Dokumentationskonventionen	2
■ Online-Informationen und Support	2
■ Datenschutz	3

Dokumentationskonventionen

Konvention	Beschreibung
Fettschrift	>Kennzeichnet Elemente auf einem Bildschirm.
Nichtproportionale Schrift	Kennzeichnet Namen und Orte von Diensten im Format <i>Ordner.Unterordner.Dienst</i> , Programmierschnittstellen (APIs), Namen von Klassen, Methoden und Properties in Java.
<i>Kursivschrift</i>	Kennzeichnet: Variablen, für die Sie situations- oder umgebungsspezifische Werte angeben müssen. Neue Begriffe, wenn sie erstmals im Text auftreten. Verweise auf andere Dokumentationsquellen.
Nichtproportionale Schrift	Kennzeichnet: Text, den Sie eingeben müssen. Meldungen, die vom System angezeigt werden. Programmcode.
{ }	Zeigt eine Reihe von Auswahlmöglichkeiten an, von denen Sie eine auswählen müssen. Geben Sie nur die innerhalb der geschweiften Klammern vorhandenen Informationen ein. Geben Sie nicht die Klammersymbole { } ein.
	Trennt zwei sich gegenseitig ausschließende Auswahlmöglichkeiten in einer Syntaxzeile voneinander ab. Geben Sie eine der Auswahlmöglichkeiten ein. Geben Sie nicht das Symbol ein.
[]	Zeigt eine oder mehrere Optionen an. Geben Sie nur die innerhalb der eckigen Klammern vorhandenen Informationen ein. Geben Sie nicht die Klammersymbole [] ein.
...	Zeigt an, dass Sie mehrere Auswahlmöglichkeiten desselben Typs eingeben können. Geben Sie nur die Informationen ein. Geben Sie nicht die drei Auslassungspunkte (...) ein.

Online-Informationen und Support

Produktdokumentation

Sie finden die Produktdokumentation auf unserer Dokumentationswebsite unter <https://documentation.softwareag.com>.

Zusätzlich können Sie auch über <https://www.softwareag.cloud> auf die Dokumentation für die Cloud-Produkte zugreifen. Navigieren Sie zum gewünschten Produkt und gehen Sie dann, je nach Produkt, zu „Developer Center“, „User Center“ oder „Documentation“.

Produktschulungen

Sie finden hilfreiches Produktschulungsmaterial auf unserem Lernportal unter <https://knowledge.softwareag.com>.

Tech Community

Auf der Website unserer Tech Community unter <https://techcommunity.softwareag.com> können Sie mit Experten der Software AG zusammenarbeiten. Von hier aus können Sie zum Beispiel:

- Unsere umfangreiche Wissensdatenbank durchsuchen.
- In unseren Diskussionsforen Fragen stellen und Antworten finden.
- Die neuesten Nachrichten und Ankündigungen der Software AG lesen.
- Unsere Communities erkunden.
- Unsere öffentlichen Repositories auf GitHub and Docker unter <https://github.com/softwareag> und <https://hub.docker.com/publishers/softwareag> besuchen und weitere Ressourcen der Software AG entdecken.

Produktsupport

Support für die Produkte der Software AG steht lizenzierten Kunden über unser Empower-Portal unter <https://empower.softwareag.com> zur Verfügung. Für viele Dienstleistungen auf diesem Portal benötigen Sie ein Konto. Wenn Sie noch keines haben, dann können Sie es unter <https://empower.softwareag.com/register> beantragen. Sobald Sie ein Konto haben, können Sie zum Beispiel:

- Produkte, Aktualisierungen und Programmkorrekturen herunterladen.
- Das Knowledge Center nach technischen Informationen und Tipps durchsuchen.
- Frühwarnungen und kritische Alarmer abonnieren.
- Supportfälle öffnen und aktualisieren.
- Anfragen für neue Produktmerkmale einreichen.

Datenschutz

Die Produkte der Software AG stellen Funktionen zur Verarbeitung von personenbezogenen Daten gemäß der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union zur Verfügung. Gegebenenfalls sind in der betreffenden Systemverwaltungsdokumentation entsprechende Schritte dokumentiert.

2 Mainframe-Produktlizenzierung

■ Distributed License Check Software	6
■ Lizenzdatei	6
■ Lizenzdatei auf die Festplatte kopieren	7
■ Lizenzdatei mittels FTP vom PC auf einen z/OS-Host übertragen	8
■ Häufig gestellte Fragen zur Produktlizenzprüfung (FAQs)	9
■ Lizenzdienstprogramm LICUTIL benutzen	14

Dieses Dokument beschreibt die Mainframe-Produktlizenzierungsverfahren, die Lizenzprüfsoftware und die Lizenzdatei.

In diesem Dokument verwendete Notationen:

■ *vrs*, *vr* oder *v.r.s*:

In diesem Dokument steht die Notation *vrs*, *vr* oder *v.r.s* für die dreistellige oder zweistellige Versionsnummer des Produkts.

■ *ppp*:

Die in diesem Dokument verwendete Notation *ppp* steht für den Produktcode des Produkts. Der Produktcode *ppp* kann aus bis zu fünf Zeichen bestehen.

Distributed License Check Software

In diesem Abschnitt werden die Datasets (Files/Dateien) beschrieben, die diese Software enthalten. Alle Lizenzierungs-Datasets haben Namen, die mit den Zeichen MLC beginnen. Das *vrs* in den Namen steht für die Version der Lizenzprüfungssoftware. Diese muss nicht notwendigerweise mit der Version Ihres Mainframe-Produkts übereinstimmen.

Anleitungen zum Kopieren der Datensätze vom Produktinstallationsmedium auf die Festplatte und zum Laden der im Dataset enthaltenen Bibliotheken finden Sie in der entsprechenden Installationsanleitung für Ihr Mainframe-Produkt.

z/OS-Lizenzierungs-Datasets

Die folgenden Lizenzierungs-Datasets werden in z/OS-Umgebungen bereitgestellt:

Dataset Name	Beschreibung
MLC <i>vrs</i> .LOAD	Mainframe-Lizenzprüfungs-Lademodule
MLC <i>vrs</i> .JOBS	Mainframe-Lizenzprüfungs-Beispieljobs

Lizenzdatei

Sie müssen eine gültige Lizenzdatei auf allen Mainframe-Plattformen installieren, auf denen Ihr Mainframe-Produkt installiert ist.

In einer Natural z/OS-Umgebung werden für Natural for zIIP zusätzliche Lizenzdateien benötigt: *NAZvrs.LICS* für Batch/TSO, *NCIvrs.LICS* für CICS, *NCFvrs.LICS* für Com-plete und *NIIvrs.LICS* für IMS.

Die Lizenzdatei wird als XML-Dokument geliefert (Kodierung ist US-ASCII). Wenn Sie die Lizenzdatei als E-Mail-Anhang erhalten, müssen Sie sie direkt auf der Festplatte speichern. Um unbeabsichtigte Änderungen zu vermeiden, sollten Sie die Datei nicht mit einem Browser oder Texteditor speichern. Dabei könnte beispielsweise der Internet Explorer den Wert des XML-Kodierungs-Tags in seine lokale Kodierung ändern.

Das XML-Dokument kann mit einem Browsing-Tool oder einem Texteditor auf einem PC angezeigt werden. Es kann auch auf dem Mainframe mit der Funktion **DISPLAY** des Lizenzdienstprogramms LICUTIL, das später in diesem Dokument beschrieben wird, angezeigt werden. Die Lizenzdatei enthält Text, der die Lizenzierungsinformationen darstellt, und eine digitale Signatur, den Lizenzschlüssel. Sie enthält unter anderem die unsere rechtlichen Bestimmungen und Informationen zur Umgebung.



Vorsicht: Die Lizenzdatei muss im ASCII-Format bleiben - auch auf dem Mainframe. Sie darf nicht verändert werden. Jede Veränderung der Lizenzdatei macht die digitale Signatur ungültig und die Lizenzprüfung schlägt fehl. Sollte die Prüfung fehlschlagen, wenden Sie sich bitte an den Support.

Lieferung und Installation

Ihre Einzelprodukt-Lizenz wird auf dem Produktinstallationsmedium als [pppvrs.LICS-Dataset](#) (File/Datei) oder als E-Mail-Anhang im Dateiformat [pppvrr.xml](#) ausgeliefert.

Sobald Sie die Lizenzdatei erhalten haben, kopieren Sie sie entweder vom Produktinstallationsmedium auf die Festplatte oder verwenden Sie native FTP-Befehle, um sie auf Ihren Mainframe-Host zu übertragen, bevor Sie sie während der Mainframe-Produktinstallation verwenden.

Während der Mainframe-Produktinstallation wird die Lizenzdatei dann geladen und entsprechend den Anforderungen Ihres Software AG-Mainframe-Produkts verarbeitet. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Installationsanleitung für Ihr Software AG-Mainframe-Produkt.

Lizenzdatei auf die Festplatte kopieren

Eine Anleitung zum Kopieren eines [pppvrs.LICS-Dataset](#) (File/Datei) vom Produktinstallationsmedium auf die Festplatte finden Sie in der entsprechenden Installationsanleitung für Ihr Software AG-Mainframe-Produkt.

Lizenzdatei mittels FTP vom PC auf einen z/OS-Host übertragen

Wenn eine Lizenzdatei als E-Mail-Anhang geliefert wird, müssen Sie die angehängte Lizenzdatei mit den in diesem Abschnitt beschriebenen FTP-Kommandos vom PC auf den Mainframe übertragen.



Vorsicht: Die Verwendung von Dienstprogrammen (Utilities) anstelle von nativen FTP-Kommandos für die Übertragung der Lizenzdatei kann den Lizenzschlüssel beschädigen.



Wichtig: Vergewissern Sie sich, dass Sie binäre Übertragungen verwenden und dass der resultierende Dataset RECFM=FB oder RECFM=F und LRECL=80 hat.

➤ Um eine Lizenzdatei vom PC auf einen z/OS-Host zu übertragen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

- 1 Speichern Sie den Produktlizenzdatei-E-Mail-Anhang als *pppvr.xml* auf der Festplatte Ihres PCs.
- 2 Starten Sie eine FTP-Sitzung zur Kommunikation mit dem z/OS-Host mit dem folgenden FTP-Kommando:

```
ftp host-name
```

wobei *host-name* der Name des z/OS-Host ist.

Geben Sie Ihre z/OS-Host-Login-ID und Ihr Passwort ein.

- 3 Wechseln Sie in den binären Datenmodus (die Lizenzdatei muss während der Übertragung ihr Format als ASCII beibehalten):

```
binary
```

- 4 Geben Sie an, dass der Dataset für die Lizenzdatei mit RECFM=FB und LRECL=80 geschrieben werden muss:

```
quote site RECFM=FB LRECL=80 BLKSIZE=4000
```

RECFM=F wird ebenfalls bei Produktlizenzdateien unterstützt.

- 5 Schreiben Sie die Lizenzdatei als Dataset in das z/OS-System:

```
put pppvr.xml 'hilev.pppvrs.LICS'
```

wobei *hilev* der High-Level-Qualifier (z. B. *SAG*) ist, der für den Dataset verwendet werden soll.

Dieses Kommando erstellt einen Dataset mit dem Namen *hilev.pppvrs.LICS* mit RECFM=FB, LRECL=80, und die im Dataset gespeicherten Lizenzinformationen sind im ASCII-Format.

Häufig gestellte Fragen zur Produktlizenzprüfung (FAQs)

- Warum haben wir eine Lizenzprüfung für Produkte auf dem Mainframe eingeführt?
- Welche Informationen sind in einer Mainframe-Produktlizenz enthalten?
- Was genau ist mit der CPU-ID gemeint?
- Für welche Mainframe-Produkte ist eine Produktlizenz erforderlich?
- Wie wird die Produktlizenzdatei installiert?
- Wie kann ich die Produktlizenzdatei lesen?
- Wie kann ich maschinenspezifische Daten anzeigen?
- Wann wird die Produktlizenz geprüft?
- Welche Bestandteile einer Produktlizenz werden geprüft?
- Unterstützt die Mainframe-Lizenzprüfungssoftware der Software AG ein Disaster-Recovery-Szenario?
- Wie kann ich herausfinden, wann die Produktlizenz abläuft?
- Was geschieht, wenn die Produktlizenz falsch, unzureichend oder nicht installiert ist?
- Wie kann ich eine neue Produktlizenzdatei erhalten, wenn die gelieferte Lizenzdatei für meine Umgebung nicht ausreicht?
- Benötige ich separate Produktlizenzen für verschiedene Maschinen?
- Wie kann ich die Lizenzdateien handhaben, wenn ich denselben umgebungsunabhängigen Natural-Nukleus auf verschiedenen Maschinen verwende?
- Ist es möglich, das Lizenzmodul getrennt von dem umgebungsunabhängigen Nukleus Natural zu haben?

Warum haben wir eine Lizenzprüfung für Produkte auf dem Mainframe eingeführt?

Wir möchten sicherstellen, dass Kunden unsere Softwareprodukte nur auf Mainframe-Maschinen einsetzen, für die sie über gültige und ausreichende Produktlizenzen verfügen. Dadurch haben wir eine bessere Kontrolle über den Einsatz unserer Softwareprodukte. Auf anderen Plattformen (UNIX, Windows) ist die Produktlizenzprüfung bereits seit vielen Jahren etabliert.

Welche Informationen sind in einer Mainframe-Produktlizenz enthalten?

Unsere Mainframe-Produktlizenz ist eine sequenzielle Datei mit US-ASCII-Text im XML-Format, die die folgenden Elemente enthält:

- Kopfzeile (Header)
- Kundeninformationen (Name, ID)
- verschlüsselter Lizenzschlüssel
- Ablaufdatum der Lizenz oder unbegrenzt (unlimited)
- Produktinformationen (Produktcode, Version, Name)
- Umgebungsinformationen, einschließlich Betriebssystemtyp, CPU ID, LPAR ID, Systemname und Systemkapazität in MSU (Million Service Units)

Was genau ist mit der CPU-ID gemeint?

IBM definiert die CPU ID als „central processing complex node descriptor sequence number“. Sie ist die eindeutige hexadezimale Maschinenseriennummer ohne die Maschinenmodellnummer.

Die CPU ID und andere Maschinendaten können mit der Funktion **DISPLAY** des Lizenzdienstprogramms LICUTIL angezeigt werden, das weiter unten in diesem Dokument beschrieben wird.

Natural:

Wenn Natural installiert ist und läuft, können Sie auch CPU-Informationen anzeigen, indem Sie das folgende Natural-Systemkommando eingeben:

```
NATQVS
```

Für welche Mainframe-Produkte ist eine Produktlizenz erforderlich?

- Adabas und die folgenden Add-ons:
 - Adabas for zIIP (AZPAD), Event Replicator for zIIP (AZPRP), Adabas Cluster Services (ALS), Adabas Parallel Services (ASM), Adabas Caching Facility (ACF), Adabas Online Services (AOS), Adabas Delta Save (ADE), Adabas Review (REV)
- Natural und die folgenden Add-ons:
 - Natural for zIIP (NAZBT, NAZCI, NAZCO, NAZNI), Natural for Db2 for zIIP (NDZ), Natural Optimizer Compiler (NOC)
- Com-plete
- Entire Net-Work
- Entire System Server
- Jopaz

- Predict
- Natural ISPF
- Entire Output Management
- Entire Operations

Wie wird die Produktlizenzdatei installiert?

Übertragen Sie die Lizenzdatei vom Produktinstallationsmedium oder vom PC auf die Festplatte, wie in der Installationsdokumentation für Ihr Mainframe-Produkt bzw. in den verschiedenen Abschnitten zum Übertragen einer Lizenzdatei vom PC auf einen xxx-Host beschrieben, siehe *Transferring a License File from PC to a xxx Host section*. Gehen Sie dann wie in den entsprechenden Installationsschritten für Ihr Mainframe-Produkt beschrieben vor.

Wie kann ich die Produktlizenzdatei lesen?

- Die Produktlizenzdatei kann auf einem PC mit einem XML-Editor (Dateityp .xml) oder einem beliebigen PC-Texteditor gelesen werden.
- Das Lizenzdienstprogramm LICUTIL, das mit unserer Mainframe-Lizenzprüfungssoftware geliefert wird, enthält eine Funktion, mit der Sie die Lizenz anzeigen können (Funktion **DISPLAY**). Weitere Informationen über das Lizenzdienstprogramm finden Sie unter [Lizenzdienstprogramm LICUTIL benutzen](#):
- **Natural:**

Wenn Natural installiert ist und läuft, können Sie die Lizenzinformationen mit der Funktion **L** (Natural License Information) des Natural-Dienstprogramms SYSTP anzeigen (siehe *Debugger und Dienstprogramme (Utilities)*-Dokumentation).

Wie kann ich maschinenspezifische Daten anzeigen?

Das Dienstprogramm LICUTIL, das mit unserer Mainframe-Lizenzprüfungssoftware geliefert wird, enthält eine Funktion, mit der Sie maschinenspezifische Daten anzeigen können (Funktion **DISPLAY**). Weitere Informationen über das Dienstprogramm finden Sie unter [Lizenzdienstprogramm LICUTIL benutzen](#).

Natural:

Wenn Natural installiert ist und läuft, können Sie CPU-Informationen auch anzeigen, indem Sie das folgende Natural-Systemkommando eingeben:

Wann wird die Produktlizenz geprüft?

Die Produktlizenz wird bei jeder Initialisierung des Produkts geprüft. Darüber hinaus wird die Produktlizenz einmal pro Tag geprüft.

Wenn die Lizenzprüfung fehlschlägt, werden Sie über einen vorgegebenen Zeitraum hinweg täglich gewarnt, dass es an der Zeit ist, eine neue Lizenz zu erwerben.

Bei den MLC-Versionen 1.3.8 und niedriger beginnt der Warnzeitraum dreißig Tage vor Ablauf Ihrer Lizenz.

Bei den MLC-Versionen 1.4.1 und höher beginnt der Warnzeitraum vierzig Tage vor Ablauf Ihrer Lizenz.

Wenn eine Lizenzprüfung fehlschlägt, wenden Sie sich an den Support.

Welche Bestandteile einer Produktlizenz werden geprüft?

Die Bestandteile einer Produktlizenz werden in drei logische Lizenzgruppen unterteilt (Lizenzschlüssel, produktspezifische Informationen und maschinenspezifische Informationen) und in dieser Reihenfolge geprüft. Wird in einer dieser Gruppen eine Unstimmigkeit festgestellt, werden auch die nachfolgenden Bestandteile der betreffenden logischen Lizenzgruppe geprüft. Anschließend wird die Prüfung mit entsprechenden Fehlermeldungen abgebrochen. Wenn beispielsweise der Lizenzschlüssel abläuft, bricht die Lizenzschlüsselprüfung mit einem Fehler ab, bevor das Lizenzprüfprogramm produkt- oder gerätespezifische Informationen prüft.

In der folgenden Tabelle sind die Bestandteile der Produktlizenzen aufgeführt, die zu jeder logischen Gruppe gehören:

Prüf-reihenfolge	Logische Lizenz Gruppenname	Darin enthalten sind:
1	Lizenzschlüssel	Der verschlüsselte Lizenzschlüssel.
2	Produktspezifische Informationen	<ul style="list-style-type: none">■ Das Ablaufdatum (falls vorhanden).■ Das Betriebssystem (z/OS).■ Der Produktcode (z. B. ADA oder NAT).■ Die Produktversion, entweder im Format <i>v . r .</i> oder <i>v . r . s.</i>
3	Maschinenspezifische Informationen	<ul style="list-style-type: none">■ Die CPU ID der Maschine.■ Die Verarbeitungskapazität der Maschine, gemessen in MSU (Million Service Units)■ Die ID der logischen Partition (LPAR) (falls zutreffend).

Unterstützt die Mainframe-Lizenzprüfungssoftware der Software AG ein Disaster-Recovery-Szenario?

Ja. Wenden Sie sich bitte an Ihren Software AG-Vertriebsmitarbeiter, um eine Lizenzdatei zu erhalten, die Disaster-Recovery-Szenarien unterstützen kann. Mit dem Parameter `DisasterRecoveryCPUTIDs` in dieser Lizenzdatei können Sie eine oder mehrere CPU IDs der Maschinen angeben, die verwendet werden sollen, wenn Ihre Produktionsmaschine ausfällt. Wenn Sie diese CPU IDs nicht zur Verfügung haben, können Sie auch den Wert `Unknown` angeben. In diesem Fall gibt der Lizenz-Checker eine Warnmeldung aus, wenn ein Disaster-Recovery-Szenario angenommen wird.

In einem Disaster-Recovery-Szenario werden außer der CPU ID keine Maschinendaten geprüft.

Wie kann ich herausfinden, wann die Produktlizenz abläuft?

Sie erhalten eine Meldung, dass die Lizenzprüfung fehlgeschlagen ist, und werden über einen bestimmten Zeitraum täglich dazu aufgefordert, eine neue Lizenz zu erwerben.

Bei MLC-Versionen 1.3.8 und niedriger beginnt der Warnzeitraum dreißig Tage vor Ablauf Ihrer Lizenz.

Bei MLC-Versionen 1.4.1 und höher beginnt der Warnzeitraum vierzig Tage vor Ablauf Ihrer Lizenz.

Was geschieht, wenn die Produktlizenz falsch, unzureichend oder nicht installiert ist?**Natural:**

Es wird eine Fehlermeldung ausgegeben und das Produkt, für das die Lizenz geprüft wird, wird angehalten. Die Fehlermeldung der Lizenzprüfung wird als erste Meldung ausgegeben.

Im Falle von Natural (Produktcode NAT) wird die Sitzungsinitialisierung mit der folgenden Meldung beendet:

```
NAT9966 Session terminated due to license check failure.
```

(Die Sitzung wurde aufgrund einer fehlgeschlagenen Lizenzprüfung beendet.)

Wie kann ich eine neue Produktlizenzdatei erhalten, wenn die gelieferte Lizenzdatei für meine Umgebung nicht ausreicht?

Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um eine gemäß Ihrem Vertrag korrekte Produktlizenzdatei zu erhalten. Sie kann per E-Mail entweder im ASCII-Format oder im konvertierten Assembler-Eingabeformat versandt werden.

Benötige ich separate Produktlizenzen für verschiedene Maschinen?

Nein, es ist möglich, mehrere CPU IDs in einer Lizenzdatei zu definieren.

Wie kann ich die Lizenzdateien handhaben, wenn ich denselben umgebungsunabhängigen Natural-Nukleus auf verschiedenen Maschinen verwende?

Bei der Installation von Natural ist es möglich, mehrere CPU-IDs in einer Lizenzdatei zu definieren. Wenn alle Ihre CPU IDs in Ihrer Lizenzdatei definiert sind, benötigen Sie nur ein Lizenzmodul, das Sie mit allen umgebungsunabhängigen Nuklei verlinken. Detaillierte Informationen erhalten Sie von unserem Vertrieb.

Ist es möglich, das Lizenzmodul getrennt von dem umgebungsunabhängigen Nukleus Natural zu haben?

Ja. Bei der Installation von Natural kann das Lizenzmodul so definiert werden, dass es beim Start der Sitzung dynamisch geladen wird. Dies geschieht über die Profilparameter `RCA` und `RCALIAS` (siehe *Natural-Parameter-Referenz-Dokumentation*). Geben Sie im Natural-Parametermodul oder dynamisch Folgendes an:

```
RCA=NATLIC,RCALIAS=(NATLIC,name)
```

wobei *name* der Name Ihres separat gelinkten Lizenzmoduls in der Natural-Lade-Bibliothek ist.

Bei dieser Vorgehensweise wird jedes statisch verknüpfte Lizenzmodul ersetzt. Dies kann beim Testen hilfreich sein.

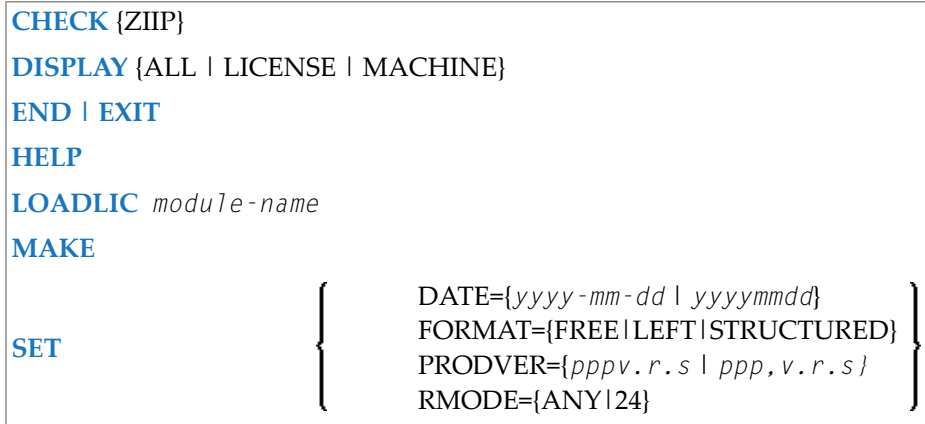
Lizenzdienstprogramm LICUTIL benutzen

Das Lizenzdienstprogramm LICUTIL ist eine Batch Utility, die zur Prüfung der Lizenzdatei, zur Konvertierung der Lizenzdatei in ein Assembler-Quellcode-Modul und zur Anzeige der Lizenzdatei und der Maschinendaten dient.

LICUTIL wird mit der Mainframe-Lizenzprüfungssoftware der Software AG geliefert, die im Dataset MLCvrs.LOAD enthalten ist.

Fehlermeldungen für das Lizenzprogramm werden zusammen mit den übrigen Meldungen unserer Produkte dokumentiert.

In diesem Abschnitt finden Sie ausführliche Informationen zu den einzelnen Funktionen des Dienstprogramms LICUTIL. Die Funktionen können mit Hilfe der später in diesem Abschnitt beschriebenen Beispiel-JCL ausgeführt werden. Die Syntax der Funktionen, die mit dem Kommando LICUTIL aufgerufen werden können, ist im folgenden Diagramm dargestellt:



Die Parameter- und Variablenwerte, die mit jeder Funktion übergeben werden können, werden im folgenden Abschnitt beschrieben. Erläuterungen zu den im Diagramm verwendeten Syntax-Symbolen finden Sie in unserer Dokumentation zu Ihrem spezifischen Mainframe-Produkt.

- [CHECK-Funktion: Produktlizenz prüfen](#)
- [DISPLAY-Funktion: Lizenzobjekte und Maschinendaten anzeigen](#)
- [END/EXIT-Funktionen: Lizenzprogramm beenden](#)
- [HELP-Funktion: Hilfe zu LICUTIL anzeigen](#)
- [MAKE-Funktion: Lizenz-Datei in Assembler-Quellcode konvertieren](#)
- [LOADLIC-Funktion: Lizenzmodul laden](#)
- [SET-Funktion: LICUTIL-Optionen setzen](#)
- [JCL-Beispiele und -Anforderungen](#)
- [LICUTIL-Meldungen zur Lizenzierung](#)

CHECK-Funktion: Produktlizenz prüfen

Mit der Funktion CHECK können Sie die Lizenzdatei gegen die Ausführungsumgebung des Produkts prüfen. Die ursprüngliche Lizenzdatei muss als Eingabe zusammen mit dem Produktcode und der Version angegeben werden. Wenn die Lizenzdatei nicht gültig ist, werden entsprechende Fehlermeldungen zurückgegeben. LICUTIL wird mit einem der folgenden Rückgabecodes beendet:

Rückgabecode	Bedeutung
0	Die Lizenzprüfung war erfolgreich und das Produkt wird weiter ausgeführt.
4	Warnmeldung(en) werden in das Jobprotokoll geschrieben, aber das Produkt wird weiter ausgeführt.
8	Warnmeldung(en) werden am Benutzerterminal ausgegeben (oder ins Jobprotokoll geschrieben), aber das Produkt läuft weiter.
12	Fehlermeldung(en) werden am Benutzerterminal ausgegeben (oder ins Jobprotokoll geschrieben) und das Produkt wird beendet.



Wichtig: Um die Funktion CHECK erfolgreich ausführen zu können, müssen Sie zuvor die Funktion SET PRODVER aufgerufen haben, um den Produktcode und die Versionsnummer anzugeben. Der Parameter ZIIP muss angegeben werden, wenn die Lizenz für ein zIIP-fähiges Produkt gilt, z. B. Natural Batch for zIIP.

Die folgenden Punkte werden in der folgenden Reihenfolge geprüft:

1. Lizenzschlüssel.
2. Produktspezifische Daten, einschließlich des Produktcodes, der Version, des Betriebssystems und des Ablaufdatums.
3. Maschinenspezifische Daten, einschließlich der CPU IDs, der Maschinenkapazität gemessen in MSU (Million Service Units) und der ID der logischen Partition (LPAR).

DISPLAY-Funktion: Lizenzobjekte und Maschinendaten anzeigen

Mit der Funktion DISPLAY können Sie folgendes anzeigen: den Inhalt der Produktlizenz-Bestandteile (Lizenzdatei, produktspezifische Informationen und maschinenspezifische Informationen) und Maschinendaten (CPU ID, Maschinentyp, Model ID, LPAR-ID, MSU) der Maschine, auf der das Dienstprogramm ausgeführt wird.

Die Parameter dieser Funktion sind in der folgenden Tabelle beschrieben. Es muss mindestens ein Parameter angegeben werden.

Parameter	Beschreibung
ALL	Zeigt die Bestandteile der Produktlizenz und die Maschinendaten an. ALL ist die Standardeinstellung.
LICENSE	Zeigt nur die Produktlizenzdaten an.
MACHINE	Zeigt nur die Maschinendaten an.

END/EXIT-Funktionen: Lizenzprogramm beenden

Mit der Funktion END oder EXIT können Sie das Lizenzdienstprogramm beenden. Diese Funktionen sollten Sie verwenden, wenn LICUTIL interaktiv in anderen Umgebungen als der Batch-Umgebung (z.B. TSO) läuft.

HELP-Funktion: Hilfe zu LICUTIL anzeigen

Mit der Funktion HELP können Sie sich eine Liste der verfügbaren LICUTIL-Funktionen und deren Syntax anzeigen lassen.

MAKE-Funktion: Lizenz-Datei in Assembler-Quellcode konvertieren

Mit der Funktion MAKE können Sie die Lizenzdatei in einen Assembler-Quellcode konvertieren. Nach dem Assemblieren (und Linken) dieses Quellcodes kann das resultierende Lizenzmodul von definierten Software AG-Produkten (z.B. Adabas oder Natural) anstelle der Lizenzdateien verwendet werden. Weitere Informationen zur Verwendung von Lizenzmodulen finden Sie in unserer Installationsdokumentation zu Ihrem Produkt.

Beispiel-Ausgabe

Nachfolgend finden Sie als Beispiel eine Ausgabe dieser Funktion, wenn sie auf einem z/OS-System ausgeführt wird:

```
MLC9006 License converted to assembler output. 042 records written  
to SYSUT2.
```

LOADLIC-Funktion: Lizenzmodul laden

Mit der Funktion LOADLIC können Sie das Lizenzmodul laden, nachdem Sie den Assembler-Quellcode konvertiert (siehe MAKE-Funktion), assembliert und gelinkt haben. Dabei steht *module-name* für den Namen des Lizenzmoduls in der Ladebibliothek.

LOADLIC kann nur einmal pro LICUTIL-Sitzung angegeben werden.

Nachdem Sie das Lizenzmodul erfolgreich mit LOADLIC geladen haben, können Sie das Modul mit anderen LICUTIL-Funktionen wie **CHECK** und **DISPLAY** weiter bearbeiten.

SET-Funktion: LICUTIL-Optionen setzen

Mit der SET-Funktion können Sie Optionen für das Lizenzdienstprogramm einstellen.

Die Parameter dieser Funktion sind in der folgenden Tabelle beschrieben. Es muss mindestens ein Parameter angegeben werden.

Parameter	Beschreibung
DATE	Bestimmt das Datum für die Lizenzprüfung. Die Standardeinstellung ist heute. Das Format des Datums kann entweder <i>yyyy-mm-dd</i> oder <i>yyyymondd</i> sein, wobei <i>yyyy</i> für das vierstellige Jahr, <i>mm</i> für den zweistelligen Monat, <i>mon</i> für das dreistellige Monatskürzel und <i>dd</i> für den zweistelligen Tag steht.
FORMAT	Bestimmt das Anzeigeformat für die Funktion DISPLAY. Es gibt drei verschiedene Formate: <ul style="list-style-type: none"> ■ Geben Sie FREE (Standardeinstellung) an, um eine Ausgabe ohne XML-tags zu erzeugen. ■ Geben Sie LEFT an, um eine Ausgabe mit jedem XML-tag in einer neuen Zeile zu erzeugen. ■ Geben Sie STRUCTURED an, um eine Ausgabe mit eingerückten XML-tags zu erhalten.
PRODVER	Bestimmt den Produktcode und die Version für die CHECK-Funktion. Das Format, in dem der Produktcode und die Version angegeben werden sollten, ist <i>pppv.r.s</i> oder <i>ppp.v.r.s</i> . Der Produktcode <i>ppp</i> kann aus bis zu fünf Zeichen bestehen.
RMODE	Bestimmt den RMODE für den von der MAKE -Funktion erzeugte Assembler-Quellcode: <ul style="list-style-type: none"> ■ Geben Sie ANY (Standardeinstellung) für einen 31-Bit-Adressierungsmodus an. ■ Geben Sie 24 für einen 24-Bit-Adressierungsmodus an.

JCL-Beispiele und -Anforderungen

Beispiele für die JCL der Lizenzierungsfunktionen finden Sie in den folgenden Members des Lizenzierungs-Dataset MLC*vr.s*.JOBS:

Member	Enthaltene Funktionen	Veranschaulicht Folgendes:
LICCHECK	SET PRODVER= <i>pppv.r.s</i> DISPLAY CHECK	Überprüfen einer Lizenzdatei mit LICUTIL. Bei einem zIIP-fähigen Produkt wie Natural Batch for zIIP kann der Produktcode aus bis zu fünf Zeichen bestehen: <i>pppppv.r.s</i> .
LICMAKE	MAKE	Konvertieren der Lizenzdatei in Assembler-Quellcode.
LICMDATA	DISPLAY MACHINE	Anzeige der Maschinendaten. Mit dieser Funktion können Sie die erforderlichen Daten für eine Lizenzdatei an unseren Support senden.

z/OS JCL-Anforderungen

Die folgenden Dateizuordnungen werden vom Lizenzdienstprogramm LICUTIL in z/OS-Umgebungen verwendet:

DD Name	Beschreibung
SYSIN	Eingabe von LICUTIL-Steuerungsparametern.
SYSPRINT	Ausgabe des LICUTIL-Laufs.
SYSUT1	Eingabe der Original-Lizenzdatei (Datensatz <i>(pppvrs.LICS)</i>).
SYSUT2	Ausgabe der in Assembler-Quellcode konvertierten Lizenz.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Dateizuordnungen in der JCL für jede LICUTIL-Funktion erforderlich sind (ein X in einer Tabellenzelle bedeutet, dass die Dateizuordnung erforderlich ist; eine leere Zelle bedeutet, dass die Dateizuordnung nicht erforderlich ist):

LICUTIL-Funktion	DD Name			
	SYSIN	SYSPRINT	SYSUT1	SYSUT2
CHECK	X	X	X	
DISPLAY ALL	X	X	X	
DISPLAY LICENSE	X	X	X	
DISPLAY MACHINE	X	X		
MAKE	X	X	X	X
HELP	X	X		

LICUTIL-Meldungen zur Lizenzierung

Die folgenden Meldungen können bei der Benutzung des Dienstprogramms LICUTIL auftreten.

MLC1001	CPU-ID {cpuid} is not defined in your product license
Erläuterung	Die in der Meldung angegebene CPU-ID (<i>cpuid</i>) ist in Ihrer Produktlizenz nicht definiert. Entweder ist Ihre Lizenzdatei ungültig oder Sie haben versucht, das Mainframe-Produkt auf einer Maschine auszuführen, für die es nicht lizenziert ist.
Empfohlene Handlung	Installieren Sie das Produkt und führen Sie es auf der Maschine aus, für die es lizenziert ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an unseren Vertrieb.

MLC1002	LPAR name {lpurname} is not defined in your product license
Erläuterung	Der in der Meldung angegebene LPAR-Name (<i>lpurname</i>) ist in Ihrer Produktlizenz nicht definiert. Entweder ist Ihre Lizenzdatei ungültig oder Sie haben versucht, das Mainframe-Produkt auf einer Maschine auszuführen, für die es nicht lizenziert ist.
Empfohlene Handlung	Installieren Sie das Produkt und führen Sie es auf der Maschine aus, für die es lizenziert ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an unseren Vertrieb.
MLC1003	Machine capacity {value} higher than MSUs in your product license
Erläuterung	Die Maschinen- oder Partitionskapazität (<i>value</i>) des CEC bzw. der LPAR, auf der Sie versucht haben, das Mainframe-Produkt zu installieren und auszuführen, überschreitet die in Ihrer Produktlizenz erlaubte Kapazität. Entweder ist Ihre Lizenzdatei ungültig oder Sie haben versucht, das Mainframe-Produkt auf einer Maschine auszuführen, für die es nicht lizenziert ist.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC1004	The product license will expire on {date}
Erläuterung	Diese Warnmeldung enthält das Datum (JJJJ/MM/TT), an dem die Lizenz für dieses Mainframe-Produkt abläuft. Das Produkt kann nach diesem Datum nicht mehr mit der aktuellen Produktlizenz gestartet werden. Ein Ablaufdatum vom 05.09.2018 bedeutet zum Beispiel, dass Sie am 05.09.2018 noch bis 23:59 Uhr (Ortszeit) arbeiten können, aber ab dem nächsten Tag (06.09.2018) eine neue Lizenz benötigen.
Empfohlene Handlung	Bei dieser Warnmeldung besteht kein Handlungsbedarf. Sie sollten sich jedoch mit unserem Vertrieb in Verbindung setzen, um umgehend eine aktualisierte Lizenz zu erhalten.
MLC1005	We assume CPU-ID {cpuid} as your DR or DR testing environment
Erläuterung	Die in der Meldung angegebene CPU-ID (<i>cpuid</i>) ist in Ihrer Produktlizenz nicht definiert. Daher ist anzunehmen, dass Sie in einer Disaster-Recovery-Umgebung arbeiten.
Empfohlene Handlung	Wenn Sie in einer Disaster-Recovery-Umgebung arbeiten, ist bei dieser Warnmeldung keine Aktion erforderlich. Wenn Sie nicht in einer Disaster-Recovery-Umgebung arbeiten, wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um eine aktualisierte Lizenz zu erhalten.
MLC2001	The product license is invalid
Erläuterung	Ihre Produktlizenz ist ungültig.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.

MLC2002	The product license key is invalid
Erläuterung	Die Lizenzdatei für das Mainframe-Produkt ist ungültig.
Empfohlene Handlung	Überprüfen Sie, ob die Lizenzdatei korrekt auf den Mainframe-Host übertragen wurde und ob sie noch im ASCII-Format vorliegt. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Software AG-Vertriebsmitarbeiter.
MLC2003	The product license is not for {value}
Erläuterung	Die Lizenzdatei für das Mainframe-Produkt ist nicht für das Betriebssystem (OS), den Produktcode oder die Produktversion, die in der Meldung (<i>value</i>) aufgeführt sind.
Empfohlene Handlung	Verwenden Sie die richtige Lizenzdatei. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Software AG-Vertriebsmitarbeiter.
MLC2004	The product license has expired on {date}
Erläuterung	Die Produktlizenz ist abgelaufen. Das Datum (JJJJ/MM/TT), an dem die Lizenz abgelaufen ist, wird in der Meldung angegeben (<i>date</i>).
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC2005	Tag missing in product license: {tagname}
Erläuterung	Das tag mit dem in der Meldung angegebenen Namen (<i>tagname</i>) fehlt in Ihrer Produktlizenz.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC2006	Invalid tag value in product license: {tagname}
Erläuterung	Der Wert des tags mit dem in der Meldung aufgeführten Namen (<i>tagname</i>) ist in Ihrer Produktlizenz ungültig.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC2007	Current CPU-ID not found for product license check
Erläuterung	Die CPU ID der CPU, auf der die Produktlizenzprüfung durchgeführt wurde, ist nicht in der Lizenzdatei enthalten.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.

MLC2008	The number of MSU values in the product license is incorrect
Erläuterung	Die von der Produktlizenz abgedeckte Maschinenkapazität ist nicht korrekt.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC2009	ExtendedRights setting {value} not allowed under this system
Erläuterung	Die in der Meldung aufgeführte ExtendedRights-Einstellung (<i>value</i>) wird von Ihrem System nicht unterstützt.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC2010	Soft capping is not allowed with ExtendedRights {value}
Erläuterung	Ihre Produktlizenz erlaubt kein Soft Capping mit der in der Meldung aufgeführten ExtendedRights-Einstellung (<i>value</i>).
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC2011	Defined hardware class in the license exceeded {value}
Erläuterung	Die Hardwareklasse (PriceQuantity) in Ihrer Produktlizenz ist zu klein für die aktuelle Maschine (<i>value</i>).
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC2012	The number of zIIPs ({value}) exceeds the license definition
Erläuterung	Die Anzahl der zIIP-Prozessoren in der aktuellen Maschine übersteigt die Anzahl der zIIPs (PriceQuantity) in Ihrer Produktlizenz.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC2013	The number of zIIP values in the product license is incorrect
Erläuterung	Die Anzahl der zIIP-Werte (<i>zIIPs</i>) in Ihrer Produktlizenz stimmt nicht mit der Anzahl der LPAR-Werte (<i>LPARs</i>) überein.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.

MLC3001	Invalid LCPCB length
Erläuterung	Die Lizenzprüfroutine wurde nicht korrekt aufgerufen.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3002	Work area too small
Erläuterung	Die Größe des Arbeitsbereichs für die Lizenzprüfroutine ist zu klein.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3003	Invalid function code
Erläuterung	Die Lizenzprüfungsroutine wurde nicht korrekt aufgerufen.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3004	Invalid operating system
Erläuterung	Die ID des Betriebssystems, die durch die Lizenzprüfroutine übergeben wurde, ist ungültig.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3005	Invalid product code
Erläuterung	Der von der Lizenzprüfungsroutine übergebene Produktcode ist ungültig.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3006	Invalid product version
Erläuterung	Die von der Lizenzprüfungsroutine übergebene Produktversion ist nicht numerisch.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3007	Invalid current date
Erläuterung	Das von der Lizenzprüfroutine übergebene aktuelle Datum ist ungültig. Das Datum muss im Format <i>yyyy-mm-dd</i> vorliegen. Die Trennzeichen (-) werden nicht überprüft, aber die Zahlen müssen jeweils ein gültiges Jahr, Monat bzw. Tag sein.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.

MLC3008	Tag not found
Erläuterung	Die Lizenzprüfungsroutine kann das angeforderte XML-tag nicht finden.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3009	Component Id tag not found
Erläuterung	Die Lizenzprüfungsroutine kann das XML-tag <code>Component Id</code> nicht finden.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3010	Invalid search tag
Erläuterung	Das von der Lizenzprüfungsroutine angeforderte XML-search-tag ist ungültig.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3011	Insufficient I/O area size
Erläuterung	Die Größe des E/A-Bereichs für die Lizenzprüfungsroutine ist zu klein.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3012	Output record length too small
Erläuterung	Die Länge des Ausgabedatensatzes für die Lizenzprüfungsroutine ist zu klein.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3013	Error message text not found
Erläuterung	Die Lizenzprüfungsroutine kann den Text nicht finden, der zu der angeforderten Fehlermeldung gehört.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC3014	Too many errors occurred
Erläuterung	Die Lizenzprüfungsroutine hat zu viele Fehler entdeckt. Einige Meldungen sind verloren gegangen.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.

MLC9001	License exceeds maximum size of 8000
Erläuterung	Ihre Lizenzdatei ist zu groß.
Empfohlene Handlung	Wenden Sie sich an unseren Vertrieb, um Hilfe zu erhalten.
MLC9002	Error opening license file input
Erläuterung	Beim Versuch, die Lizenzdatei-Eingabe zu öffnen, ist ein Fehler aufgetreten.
Empfohlene Handlung	Untersuchen Sie die Ursache des Fehlers und achten Sie dabei besonders auf die entsprechenden Fehlermeldungen des Betriebssystems. Wenden Sie sich an unseren Vertrieb oder Support, um Unterstützung zu erhalten.
MLC9003	Error reading license file input
Erläuterung	Beim Versuch, die Eingabe der Lizenzdatei zu lesen, ist ein Fehler aufgetreten.
Empfohlene Handlung	Untersuchen Sie die Ursache des Fehlers und achten Sie dabei besonders auf die entsprechenden Fehlermeldungen des Betriebssystems. Wenden Sie sich an unseren Vertrieb oder Support, um Unterstützung zu erhalten.
MLC9004	Error opening license file assembler output
Erläuterung	Beim Versuch, die Lizenzdatei-Assembler-Ausgabe zu öffnen, ist ein Fehler aufgetreten.
Empfohlene Handlung	Untersuchen Sie die Ursache des Fehlers und achten Sie dabei besonders auf die entsprechenden Fehlermeldungen des Betriebssystems. Wenden Sie sich an unseren Vertrieb oder Support, um Unterstützung zu erhalten.
MLC9005	Error writing license file assembler output
Erläuterung	Beim Versuch, die Lizenzdatei-Assembler-Ausgabe zu schreiben, ist ein Fehler aufgetreten.
Empfohlene Handlung	Untersuchen Sie die Ursache des Fehlers und achten Sie dabei besonders auf die entsprechenden Fehlermeldungen des Betriebssystems. Wenden Sie sich an unseren Vertrieb oder Support, um Unterstützung zu erhalten.
MLC9006	License converted to assembler output records written to output file
Erläuterung	Die Lizenzdatei wurde erfolgreich in ein Assembler-Quellcode-Modul konvertiert. Ausgabesätze wurden in die Ausgabedatei geschrieben.
Empfohlene Handlung	Bei dieser Informationsmeldung ist keine Maßnahme erforderlich.

MLC9007	Error loading license module {modulename} {errorcode}
Erläuterung	Beim Versuch der Funktion LOADLIC, ein Lizenzmodul aus der Ladebibliothek zu laden, wurde vom Betriebssystem ein Fehler (<i>errorcode</i>) gemeldet.
Empfohlene Handlung	Korrigieren Sie die LICUTIL-Eingabe und entfernen Sie doppelte LICUTIL-Funktionsaufrufe. Prüfen Sie, ob sich das Lizenzmodul (<i>modulename</i>) in der Ladebibliothek befindet, ob in der JCL auf die richtige Bibliothek verwiesen wird und ob der Modulname in der LOADLIC-Anweisung korrekt angegeben ist (Groß- und Kleinschreibung beachten, ein Leerzeichen zwischen LOADLIC und <i>modulename</i>).
MLC9010	LOADLIC can only be issued once, before any DISPLAY, CHECK, MAKE or READ
Erläuterung	Die Funktion LOADLIC kann nur einmal pro LICUTIL-Sitzung ausgeführt werden. Vor der Funktion LOADLIC darf nicht die Funktion DISPLAY, CHECK oder READ ausgeführt werden. Diese Funktionen können das Lizenzmodul erst <i>nach</i> der Funktion LOADLIC finden.
Empfohlene Handlung	Korrigieren Sie die LICUTIL-Eingabe und entfernen Sie doppelte LICUTIL-Funktionsaufrufe. Ändern Sie die Aufrufreihenfolge so, dass LOADLIC vor DISPLAY, CHECK oder READ steht.