



AUCOTEC
Create Synergy – Connect Processes

Engineering Base

R&I Sperren

03.04.2018

AUCOTEC AG

Oldenburger Allee 24

D-30659 Hannover

Phone: +49 (0)511 61 03-0

Fax: +49 (0)511 61 40 74

www.aucotec.com

Urheberrecht: Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, bleiben vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von **AUCOTEC AG** in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Haftungsausschluss: Texte und Software wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Herausgeber und Autoren können für etwaige fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische noch irgendeine Haftung anders lautender Art übernehmen.

Warenzeichen: Engineering Base® ist ein eingetragenes Warenzeichen der AUCOTEC AG, Deutschland. Microsoft Office Visio®, Microsoft SQL Server und Windows® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation, USA.

Inhalt

1	Der Assistent R&I Sperren	1
1.1	Regeln für das Sperren von Objekten	5
1.2	Darstellung gesperrter Objekte in Visio	7

1 Der Assistent R&I Sperren

R&I Diagramme sind die Hauptdokumente bei der Planung einer Anlage. Nach dem Freigeben dieser Dokumente sollen die Blätter und die darauf dargestellten Anlagenobjekte vor Änderungen und Löschung geschützt sein.

Mit dem Assistenten **R&I Sperren** ist es möglich, R&I-Diagramme und deren Inhalte für nachfolgende Gewerke freizugeben und die Anlagenobjekte und die zugehörigen Daten zu schützen (sperren).

Nach dem Sperren können weiterhin neue Elemente auf dem Blatt platziert und geschützte Elemente verschoben werden, am besten mit StayConnect-Modus. Bei gesperrten Objekten können nicht geschützte Attribute bearbeitet werden.

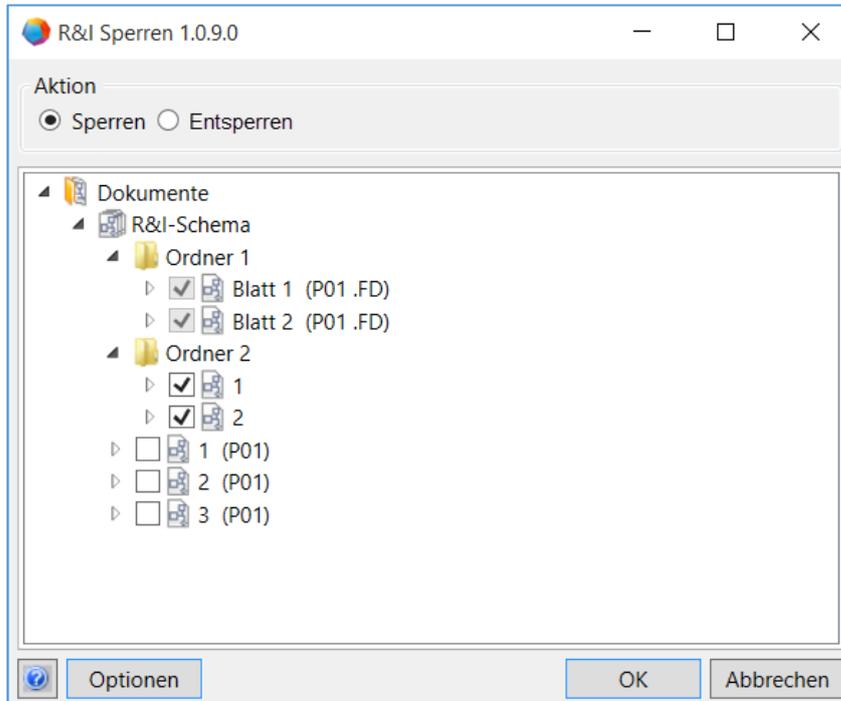
Voraussetzungen für die Verwendung des Assistenten

- Eine der folgenden Lizenzen muss aktiviert sein
 - EB Process Engineering(1104)
 - EB Plant Engineering (1106)
 - EB Plant Engineering (Campus) (1107)
 - EB Plant Operation (1108)
- In den **Projekteigenschaften/Zugriffssteuerung** muss für den Anwender die Genehmigung **R&I-Diagramm sperren** markiert sein, ansonsten kann der Assistent nicht gestartet werden.
- Alle Blätter müssen geschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, wird eine Abfrage angezeigt, ob die Blätter vom Assistenten gesichert und geschlossen werden sollen.
- Zum Sperren von Blättern muss der Anwender exklusiven Zugriff auf die Blätter haben. Ist dies nicht der Fall, wird eine Meldung angezeigt.
- Damit ein R&I Diagramm im Assistenten angezeigt wird, muss am Blatt unter **Intelligente Diagrammtypen R&I-Diagramm** markiert sein.

Wie Sie den Assistenten starten

1. Wählen Sie im **Engineering Base Explorer** den Systemordner **Dokumente**, einen Unterordner, eine Zeichnung oder einen Blatt. Eine Mehrfachselektion ist möglich.
2. Klicken Sie im Kontextmenü **R&I Sperren**.

Der Dialog **RI& Sperren** wird geöffnet.

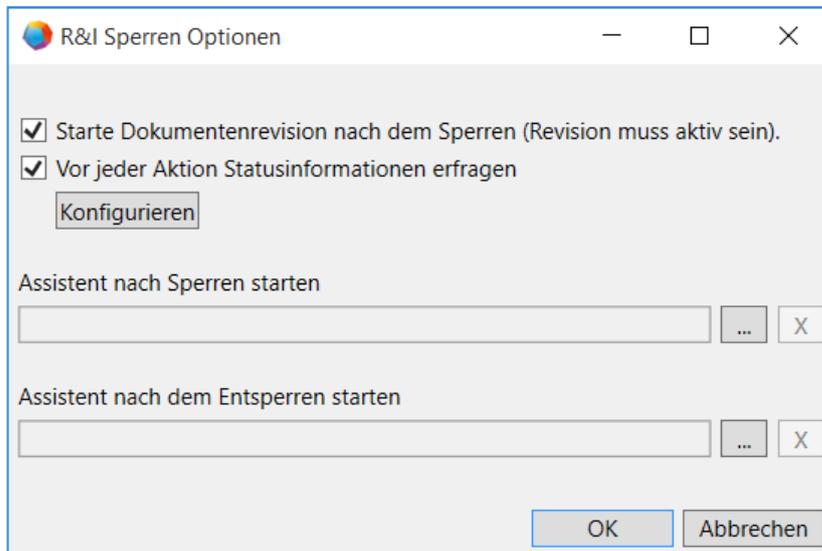


Im Dialog werden alle Blätter vom intelligenten Diagrammtyp **R&I-Diagramm** mit den zugehörigen übergeordneten Zeichnungen und Ordnern angezeigt.

Bei Diagrammen, die bereits gesperrt sind, ist das Kästchen markiert und grau hinterlegt.

3. Wählen Sie, ob Sie Blätter **Sperren** oder **Entsperren** wollen.
Im Dialog **Entsperren** werden alle gesperrten Blätter mit ihren Attributen **R&I gesperrt durch** und **R&I gesperrt am** angezeigt.
4. Markieren Sie die Blätter, die gesperrt oder entsperrt werden sollen.
5. Klicken Sie auf **Optionen**.

Der Dialog **R&I Sperren Optionen** wird angezeigt.



6. Wählen Sie die gewünschten Optionen.
7. Klicken Sie **OK**, um die markierten Blätter zu sperren oder zu entsperren.

Beim Sperren wird am Blatt und an den darauf dargestellten Objekten das Systemattribut **Gesperrt durch R&I** gesetzt. Attribute mit Inhalt erhalten ebenfalls die Eigenschaft **Gesperrt durch R&I**. Diese Attribute werden in blau dargestellt.

Am Blatt werden unter dem Reiter **Allgemeine Attribute** die Attribute **R&I gesperrt durch** und **R&I gesperrt am** mit dem Kürzel des Anwenders und dem aktuellen Datum gefüllt.

Beim Entsperren wird die Markierung am Systemattribut **Gesperrt durch R&I** entfernt. An den vorher gesperrten Attributen wird die Markierung an der Eigenschaft **Gesperrt durch R&I** ebenfalls entfernt. Die Inhalte der Attribute **R&I gesperrt durch** und **R&I gesperrt am** werden gelöscht.

Optionen

Option	
Revision nach Sperren starten	Nach dem Beenden des Assistenten wird automatisch eine Revision gestartet und der Dialog Assistent für eine neue Revision angezeigt. Voraussetzung hierfür ist, dass das Revisionsmanagement aktiviert ist und eine Basisrevision existiert.
Vor jeder Aktion Statusinformationen erfragen	Beim Sperren oder Entsperren der R&I-Diagramme können Statusinformationen für die Blätter erfragt werden. Die Statusattribute können über Dialog definieren zu den angezeigten Standardattributen hinzugefügt werden. Über Konfigurieren wird der Dialog R&I Sperren – Statusinformation konfigurieren geöffnet.

R&I Sperren - Statusinformation konfigurieren

Statusattribute auswählen

- Disziplinphase
- Datenversion
- Status 1
- Status 2
- Status 3
- Status 4
- Status 5
- Daten erstellt/geändert durch
- Erstellungs-/Änderungsdatum
- Zugeordneter Bearbeiter
- Fälligkeit
- Qualitätsprüfung von
- Priorität der Änderung

Wählen Sie das inkrementelle Statusattribut

Datenversion

OK Abbrechen

Wählen Sie die gewünschten Statusattribute aus.

Inkrementelles Statusattribut: Der Wert dieses Attributs wird bei jedem Import erhöht. Das hier gewählte Attribut darf nicht in der obigen Liste markiert sein.

Wird das Sperren oder Entsperrern mit **OK** gestartet, öffnet sich der Dialog **R&I Sperren – Statusinformationen einfügen**.

R&I Sperren - Statusinformation einfügen

Statusinformationen einfügen

Disziplinphase

Daten erstellt/geändert durch

Erstellungs-/Änderungsdatum

Zugeordneter Bearbeiter

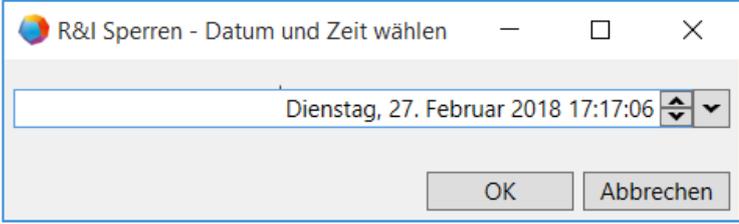
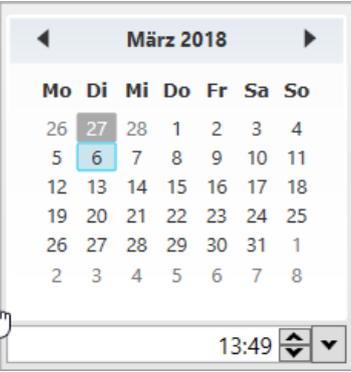
Fälligkeit

Qualitätsprüfung von

Priorität der Änderung

OK Abbrechen

Das **Erstellungs-/Änderungsdatum** und die **Fälligkeit** werden über  ausgewählt.

	 <p>Klicken Sie auf , um das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit einzufügen. Mit den Pfeiltasten kann das Datum verändert werden. Die Uhrzeit kann hier nicht geändert werden. Über  wird eine Monatsübersicht zur Datumsauswahl angezeigt.</p>  <p>Bei der angezeigten Uhrzeit können die Minuten über  und die Stunden mit  geändert werden. Auch ein manuelles Ändern der Uhrzeit ist möglich.</p> <p>Ist die Option nicht markiert, wird das Sperren und Entsperren ohne Abfrage der Statusinformationen durchgeführt.</p>
<p>Assistent nach Sperren starten</p> <p>Assistent nach Freigabe starten</p>	<p>Sie können festlegen, ob nach dem Sperren oder Entsperren ein Assistent gestartet werden soll.</p> <p>Klicken Sie auf  um den Dialog Objekte auswählen [Assistenten] zu öffnen.</p> <p>Wählen Sie einen speziell auf die Funktionalität von R&I Sperren angepassten Assistenten aus der Liste aus und bestätigen Sie die Auswahl mit OK.</p>

1.1 Regeln für das Sperren von Objekten

Gesperrt werden:

- **Boolesche Attribute**, entweder wenn sie gesetzt sind oder in den Attributeigenschaften die Eigenschaft **Manuelle Eingabe** gesetzt ist.
- **Alle Anschlüsse**, die direkt zu einem gesperrten Gerät gehören.
- **Geräte- und Massenstromzustände**, wenn sie direkt auf dem Blatt dargestellt sind. Attribute, die vom Quellprojekt vererbt wurden, werden allerdings nicht gesperrt.
- **Alle direkt zugeordneten chemische Komponentengruppen und chemische Komponenten** eines gesperrten **Massenstroms**.

- **Shapes**, die auf einem gesperrten Blatt dargestellt sind. Am Shape wird die Eigenschaft **Gesperrt durch R&I** gesetzt.
 - Nach dem Aktualisieren bleibt ein gesperrtes Shapes gesperrt.
 - An einem gesperrten Shape können automatische Anschlüsse erzeugt werden.
- **Netze** (Verbindungen), mit 2 Verbindungspunkten auf dem gesperrten Blatt.

In Visio werden folgende Aktionen in einem gesperrten Netz nicht im Kontextmenü angeboten:

- Suche Potenzial/Stoff
- Potenzial blattübergreifend löschen
- Verknüpfung zu Potenzial löschen
- Shape löschen
- Funktion mit verknüpften Objekten löschen.

Wird in einem nicht gesperrten Netz **Potenzial blattübergreifend löschen** gestartet, werden alle nicht gesperrten Verknüpfungen gelöscht. Für gesperrte Verknüpfungen, die nicht gelöscht werden können, wird eine Meldung angezeigt.



Beim Kopieren eines gesperrten Objekts wird die Sperrung des Objekts und seiner Attribute nicht übernommen.



- Ein Objekt, das noch auf einem anderen, gesperrten Blatt vertreten ist, kann nicht entsperrt werden.
- Ein Blatt kann entsperrt werden, auch wenn es Objekte enthält, die noch gesperrt sind.



Gesperrte Objekte können ersetzt werden, wenn dadurch keine gesperrten Attribute geändert werden oder die Attribute am Objekt leer sind.

Nicht gesperrt werden:

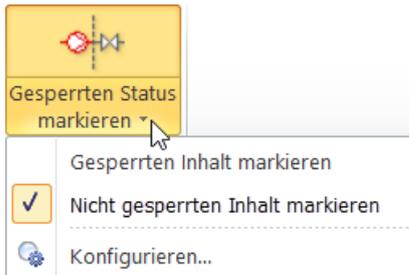
- **Alle nicht editierbaren (virtuellen) Attribute** (Teil von, Assoziiert mit... etc.).
- **Formelattribute**
- **Geräte- und Massenstromzustände**, wenn das Quellobjekt gesperrt wird.

1.2 Darstellung gesperrter Objekte in Visio

In Visio können die gesperrten Objekte auf einem R&I-Diagramm farbig markiert werden.

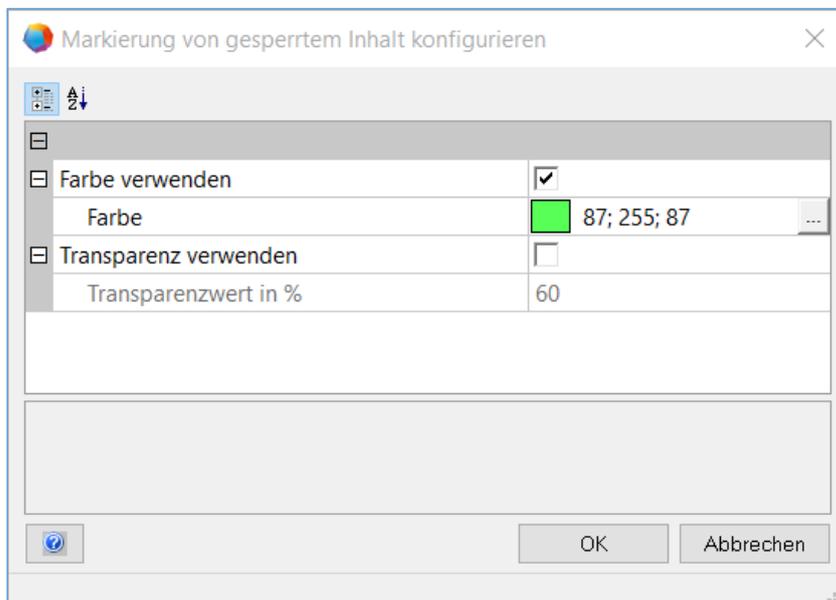
Wie Sie gesperrte Objekte im Diagramm farbig markieren

1. Öffnen Sie das R&I Diagramm in Visio.
2. Klicken Sie im Reiter **EB Werkzeuge** auf den Pfeil  bei **Gesperrten Status markieren**.



3. Wählen Sie im Kontextmenü, ob Sie gesperrte oder nicht gesperrte Inhalte markieren wollen.
4. Klicken Sie auf **Konfigurieren...**, um die Farbe der Markierung festzulegen.

Der Dialog **Markierung von gesperrtem Inhalt konfigurieren** wird geöffnet.



5. Legen Sie fest, mit welcher Farbe und mit welchem Transparenzwert die markierten Inhalte angezeigt werden sollen.

6. Klicken Sie auf das Icon , um die Markierungen der nicht gesperrten oder gesperrten Objekte anzuzeigen.