



# Checkliste für Datenintegrität in der Life-Science-Industrie

# Checkliste für die Datenintegrität

## Zweck

In der Life-Science-Industrie ist die Aufrechterhaltung der Datenintegrität von entscheidender Bedeutung, um die Genauigkeit, Konsistenz und Sicherheit der Daten zu gewährleisten. Dieses Dokument soll Ihnen das Wissen und die Werkzeuge vermitteln, die Sie benötigen, um die Datenintegrität zu wahren, die Qualitätssicherung

zu unterstützen und die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu gewährleisten. Unabhängig davon, ob Sie Anfänger oder ein erfahrener Experte sind, wird Ihnen diese Checkliste dabei helfen, die komplexen Anforderungen an die Datenintegrität zu bewältigen und effektive Lösungen zu implementieren.

## Anwendungsbereich

Diese Checkliste wurde entsprechend den Anforderungen entwickelt, die für die Einhaltung der GxP-Qualitätsrichtlinien und -standards (Good Practice) erforderlich sind.

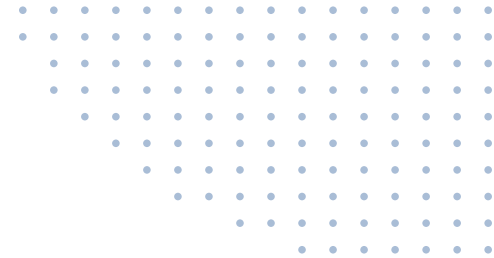
Der Leitfaden wurde in Übereinstimmung mit der FDA Vorschrift 21 CFR Part 11 und dem EU-GMP Annex 11 entwickelt und basiert auf den strukturierten Leitlinien der PIC/S.

Unsere Checkliste für Compliance-Lösungen konzentriert sich auf Datenerfassung, -übertragung und -schutz als Teil des spezifischen Abschnitts über computergestützte Systeme. Dieser Schwerpunkt gewährleistet einen robusten Rahmen für die Datenintegrität von Monitoringsystemen und erleichtert so die Einhaltung von Vorschriften und die Aufrechterhaltung höchster Qualitätsstandards.

## Anweisungen

Für jeden Aspekt stellen wir eine Kontrollfrage. Bestätigen Sie einfach durch Ankreuzen der entsprechenden Antwort oder durch Ankreuzen von "Ja", "Nein" oder "N/A".



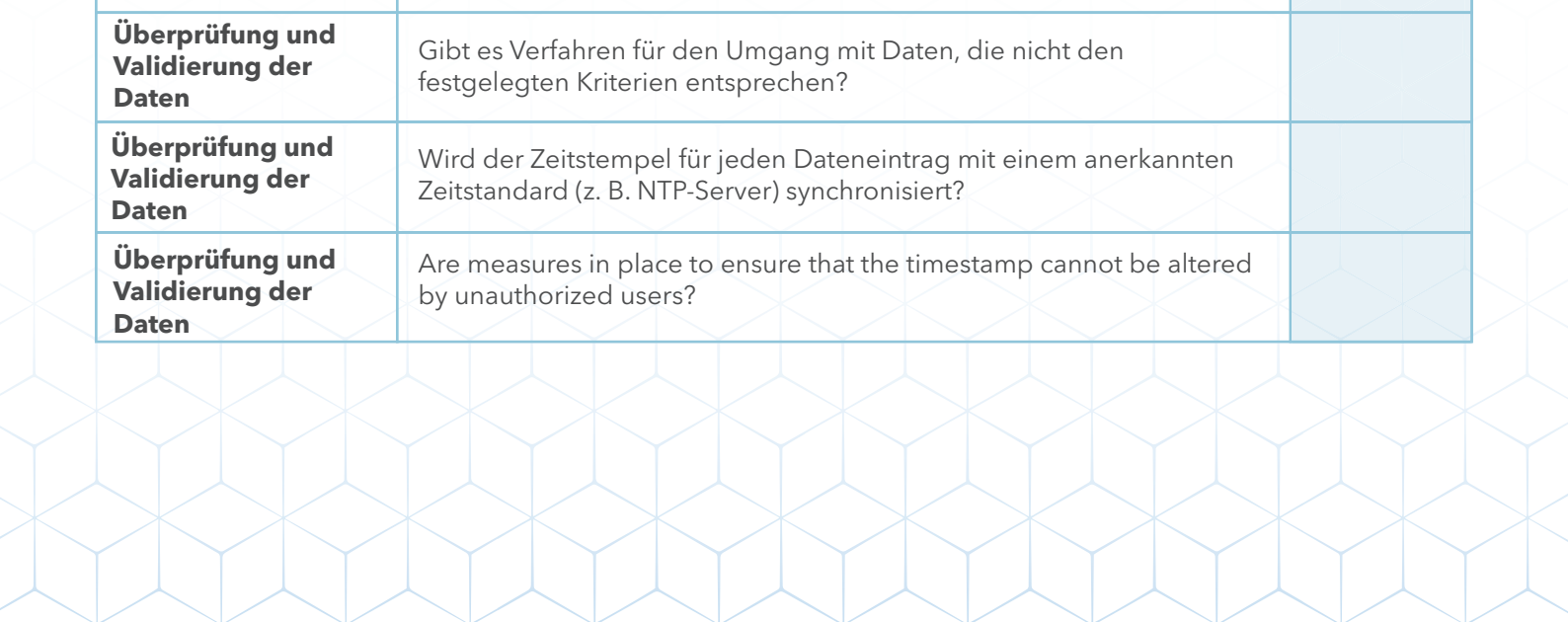


ABSCHNITT

# Datenerfassung

Die Datenerfassung ist der grundlegende Schritt zur Wahrung der Datenintegrität. Eine genaue und zuverlässige Datenerfassung gewährleistet, dass die erfassten Informationen präzise und konsistent sind und für die weitere Verarbeitung bereitstehen. In diesem Abschnitt werden wir bewährte Verfahren für die Sensorinstallation, die Kalibrierungsprüfung und die Datenüberprüfung untersuchen, um sicherzustellen, dass Ihre Datenerfassungsprozesse den Branchenstandards entsprechen.

Aspekt	Prüfpunkte	Erledigt?
<b>Sensorinstallation und -validierung</b>	Ist das richtige Modell und die richtige Seriennummer des Sensors installiert und mit den Bestandsaufzeichnungen abgeglichen?	
<b>Sensorinstallation und -validierung</b>	Befindet sich der Sensor an der vorgesehenen Messstelle?	
<b>Sensorinstallation und -validierung</b>	Ist der Sensor sicher befestigt, um Datenschwankungen zu vermeiden?	
<b>Überprüfung der Kalibrierung</b>	Ist die Standard-Arbeitsanweisung (SOP) für das Kalibriermanagement für die verwendeten Sensoren gültig und genehmigt?	
<b>Überprüfung der Kalibrierung</b>	Werden Kalibrierzertifikate auf ihre Gültigkeit und ordnungsgemäße Aufbewahrung überprüft und mit den Aufzeichnungen des Lieferanten verglichen?	
<b>Überprüfung der Kalibrierung</b>	Befindet sich ein aktueller und gültiger Kalibrieraufkleber auf dem Sensor?	
<b>Überprüfung und Validierung der Daten</b>	Gibt es eine genehmigte SOP für die Datenverifizierung?	
<b>Überprüfung und Validierung der Daten</b>	Sind in der SOP die Verantwortlichkeiten für die Datenprüfung festgelegt und akzeptable Datenstandards definiert?	
<b>Überprüfung und Validierung der Daten</b>	Gibt es Verfahren für den Umgang mit Daten, die nicht den festgelegten Kriterien entsprechen?	
<b>Überprüfung und Validierung der Daten</b>	Wird der Zeitstempel für jeden Dateneintrag mit einem anerkannten Zeitstandard (z. B. NTP-Server) synchronisiert?	
<b>Überprüfung und Validierung der Daten</b>	Are measures in place to ensure that the timestamp cannot be altered by unauthorized users?	

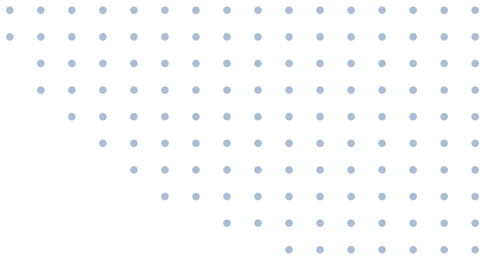


### ABSCHNITT

# Datentransfer

Effiziente Datenübertragungsprozesse sind entscheidend für die Wahrung der Datenintegrität bei der Übertragung von Daten zwischen Systemen und Schnittstellen. Die Gewährleistung einer sicheren und genauen Datenübertragung verhindert Manipulation und Datenverlust. Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Sicherung von Systemschnittstellen, die Implementierung von Verschlüsselung und die Verwaltung von Altdaten, um die Integrität Ihrer Daten während der Übertragung zu gewährleisten.

Aspekt	Prüfpunkte	Erledigt?
<b>Systemschnittstellen und Sicherheit der Datenübertragung</b>	Sind die Datenübertragungsschnittstellen sicher und verhindern sie Datenmanipulationen?	
<b>Systemschnittstellen und Sicherheit der Datenübertragung</b>	Gibt es eine Datenverschlüsselung und Prüfsummen, um die Datenintegrität während der Übertragung zu gewährleisten?	
<b>Systemschnittstellen und Sicherheit der Datenübertragung</b>	Gibt es ein Protokoll für die Aktualisierung des Systems, um die ständige Verfügbarkeit der Daten zu gewährleisten?	
<b>Systemschnittstellen und Sicherheit der Datenübertragung</b>	Werden der Abruf und die Integrität der gesicherten Daten regelmäßig überprüft und wurde die Funktionalität der Sicherung und Wiederherstellung validiert?	
<b>Verwaltung von Altdaten</b>	Gibt es eine umfassende Migrationsstrategie für Altdaten, die Bewertungs-, Konvertierungs- und Validierungsprotokolle umfasst, um trotz anfänglicher Kompatibilitätsprobleme die Richtigkeit und Verwendbarkeit der Daten im neuen System zu gewährleisten?	
<b>Verwaltung von Altdaten</b>	Sind die alten Datenformate mit den neuen Systemen kompatibel oder gibt es einen Konvertierungsprozess?	

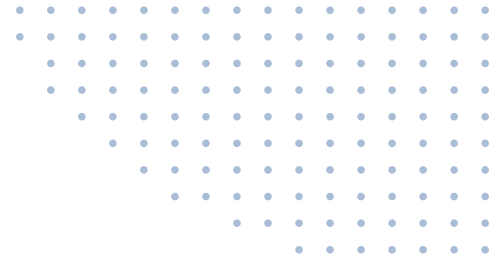


## ABSCHNITT

# Datenschutz

Der Schutz von Daten vor unberechtigtem Zugriff und die Gewährleistung ihrer Integrität über einen längeren Zeitraum hinweg sind für die Einhaltung von Vorschriften und die Zuverlässigkeit des Betriebs unerlässlich. Dieser Abschnitt befasst sich mit Maßnahmen zur Zugriffskontrolle, Sicherheitsprotokollen und Anforderungen an Audit-Protokolle zum Schutz Ihrer Daten. Die Umsetzung dieser Praktiken wird Ihnen helfen, Datenschutzverletzungen zu verhindern und sicherzustellen, dass Ihre Daten sicher bleiben.

Aspekt	Prüfpunkte	Erledigt?
<b>Zugriffskontrolle und Sicherheitsmaßnahmen</b>	Erfordert das System eine eindeutige Identifikation für jeden Benutzer?	
<b>Zugriffskontrolle und Sicherheitsmaßnahmen</b>	Gibt es Protokolle für Benutzerzugriffsebenen und die Trennung von Verwaltungsaufgaben?	
<b>Zugriffskontrolle und Sicherheitsmaßnahmen</b>	Werden alle Datenänderungen in einem sicheren und umfassenden Prüfpfad protokolliert?	
<b>Zugriffskontrolle und Sicherheitsmaßnahmen</b>	Sperrt das System den Benutzer nach einer bestimmten Anzahl erfolgloser Anmeldeversuche?	
<b>Zugriffskontrolle und Sicherheitsmaßnahmen</b>	Wird das System nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität des Benutzers gesperrt?	
<b>Datensicherung und Integritätsprotokolle</b>	Werden elektronische Aufzeichnungen in einem nicht editierbaren Format (.pdf) erstellt, um die Integrität zu gewährleisten?	
<b>Datensicherung und Integritätsprotokolle</b>	Werden die physischen und IT-Sicherheitsverfahren routinemäßig überprüft und aktualisiert?	
<b>Datensicherung und Integritätsprotokolle</b>	Werden regelmäßige Datensicherungen auf sicheren externen Speichermedien durchgeführt?	
<b>Datensicherung und Integritätsprotokolle</b>	Gibt es Sicherheitsmaßnahmen, um die Zeiteinstellungen des Systems vor unbefugten Änderungen zu schützen?	
<b>Datensicherung und Integritätsprotokolle</b>	Gibt es ein regelmäßiges Audit, um die Synchronisierung und den Schutz von Zeitstempeln zu überprüfen?	
<b>Datensicherung und Integritätsprotokolle</b>	Enthält der Prüfpfad des Systems detaillierte Informationen zu jedem Eintrag, z. B. den Namen des Benutzers, Datum und Uhrzeit des Ereignisses, den vorherigen und den aktuellen Wert der Daten sowie den Grund für die Änderung?	
<b>Konformitätsprüfung und Standard-Arbeitsanweisungen</b>	Sind alle zugehörigen Standard-Arbeitsanweisungen (SOPs), einschließlich derjenigen für das Änderungsmanagement und die Notfallwiederherstellung, aktuell und in das Monitoringsystem integriert?	
<b>Konformitätsprüfung und Standard-Arbeitsanweisungen</b>	Gibt es einen regelmäßigen Überprüfungsprozess für die Einhaltung der SOPs und die Systembereitschaft?	



Wenn Sie unsere Checkliste zur Datenintegrität ausfüllen und diese Schlüsselpunkte bewerten und angehen, ergreifen Sie proaktiv die notwendigen Maßnahmen, um die Daten Ihres Unternehmens zu schützen und ihre Genauigkeit zu gewährleisten.

Bei der Sicherstellung der Datenintegrität geht es nicht nur um die Einhaltung von Vorschriften, sondern auch darum, fundierte Entscheidungen zu treffen, die Zuverlässigkeit zu erhalten und Risiken zu minimieren. Mit Ellab's kontinuierlicher Monitoringlösung sind Ihre Vermögenswerte geschützt: Sie sind immer bereit für Inspektionen und können schnell auf Anomalien mit unserer TrackView Pro Lösung zur kontinuierlichen Überwachung reagieren.

Lesen Sie mehr über unsere [Lösungen zur kontinuierlichen Überwachung](#) und finden Sie heraus, wie Ellab Ihnen helfen kann, Ihre Anlagen zu schützen.



---

## Follow Us

**in** /ellab

**▶** /c/EllabValidationMonitoringSolutions

### **Ellab Benelux**

Tel. +31 74 205 12 34

**E:** [benelux@ellab.com](mailto:benelux@ellab.com)

### **Ellab Denmark**

Tel. +45 4452 0500

**E:** [contact@ellab.com](mailto:contact@ellab.com)

### **Ellab Dubai**

Tel. +971 502049520

**E:** [dubai@ellab.com](mailto:dubai@ellab.com)

### **Ellab France**

Tel. +33 344 2302 57

**E:** [france@ellab.com](mailto:france@ellab.com)

### **Ellab DACH**

Tel. +49 4286 92662 0

**E:** [germany@ellab.com](mailto:germany@ellab.com)

### **Ellab UK**

Tel. +44 151 355 1314

**E:** [uk@ellab.com](mailto:uk@ellab.com)

### **Ellab Ireland**

Tel. +353 801 3770

**E:** [ireland@ellab.com](mailto:ireland@ellab.com)

### **Ellab Italy**

Tel. +39 02349 1751

**E:** [italy@ellab.com](mailto:italy@ellab.com)

### **Ellab Philippines**

Tel. +632 621 9174

**E:** [ph@ellab.com](mailto:ph@ellab.com)

### **Ellab US**

Tel. +1 303 425 3370

**E:** [usa@ellab.com](mailto:usa@ellab.com)



### **Ellab A/S**

Trollesmindealle 25

3400 Hillerød

Denmark

[www.ellab.com](http://www.ellab.com)