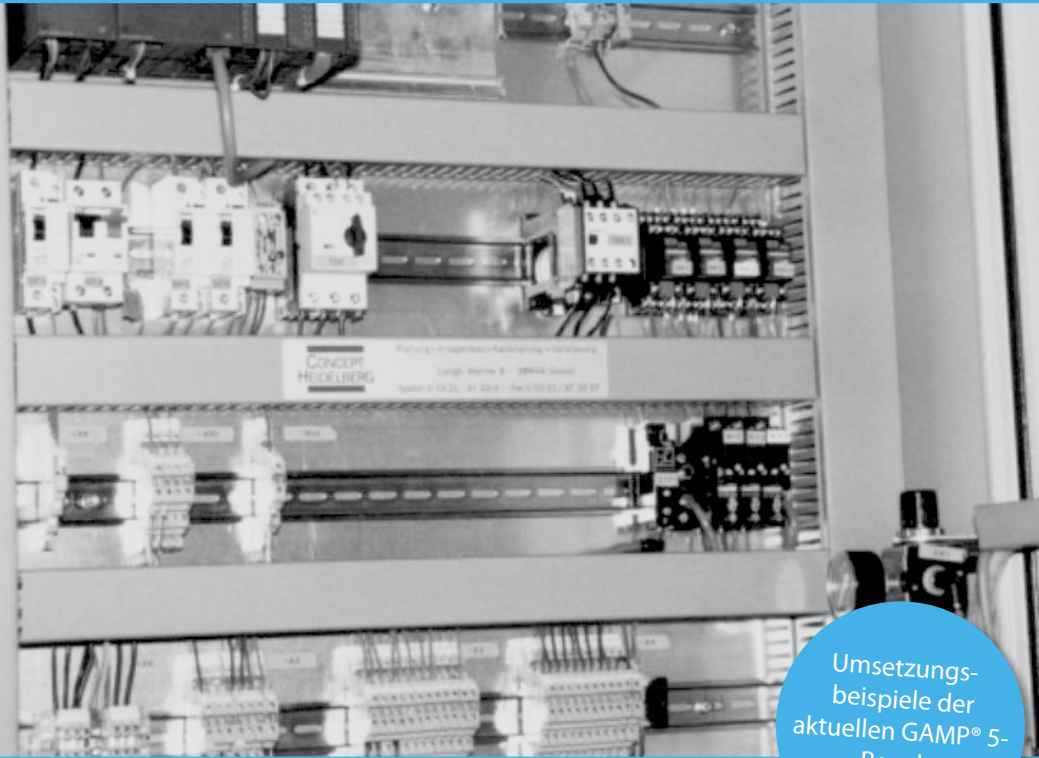




# SPS in der Pharmaindustrie

Validierung, aktuelle GAMP®- und Part 11-Anforderungen

Live Online Seminar vom 20./21. Januar 2022



Umsetzungs-  
beispiele der  
aktuellen GAMP® 5-  
Regeln  
bei SPSen

## Referenten



**Frank Behnisch**  
CSL Behring



**Klaus Feuerhelm**  
ehem. Regierungspräsidium  
Tübingen



**Patrick Graser**  
SKAN AG

## Lerninhalte

- Die regulatorischen Anforderungen an die Validierung computergestützter Systeme auf SPSen anwenden
- Übertragen der GAMP® 5 Anforderungen auf SPSen
- Die Rolle der Lieferanten im Rahmen des Validierungsprojekts verstehen
- Auf welche Punkte wird im Rahmen von Behördeninspektionen bei SPSen geachtet
- Diskussion der Anforderungen an Fallbeispielen aus der Praxis

## Zielsetzung

Im Rahmen des Live Online Seminars

- erfahren Sie, wie die aktuellen GAMP® 5-Anforderungen auf SPSen übertragen werden können,
- werden Ihnen die Behördenanforderungen an die Validierung von SPSen vermittelt,
- werden die Rollen und Verantwortlichkeiten der Lieferanten und der Betreiber geklärt,
- werden aktuelle und kontroverse Fragen aus der Praxis im Detail diskutiert und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt

## Hintergrund

In der Pharmaindustrie ist der Einsatz der SPS weit verbreitet. Sowohl als Stand-alone-Systeme als auch als Teil eines Prozessleitsystems müssen diese Steuerungen als qualitätsrelevante Maschinenbestandteile validiert werden. Im Rahmen des GAMP (Good Automated Manufacturing Practice) werden detailliert diesbezügliche Forderungen beschrieben und auch Lösungsmöglichkeiten offeriert. Ein ergänzender Good Practice Guide „Validation of Process Control Systems ist von einer GAMP Arbeitsgruppe dazu 2003 veröffentlicht und 2011 revidiert worden.

In den letzten Jahren sorgten sowohl die Anforderungen aus dem amerikanischen 21 CFR Part 11 und dessen Anwendbarkeit auf die SPS als auch die von Seiten der Regulierungsbehörden neu hinzugekommenen Forderungen nach risikobasierten Ansätzen bei der Industrie für zusätzliche Verunsicherung.

Anhand von Praxisbeispielen und Diskussionen soll gezeigt werden, wie diese vielfältigen Anforderungen pragmatisch bei Lieferanten und in der Pharmaindustrie umgesetzt werden können.

## Zielgruppe

Das Live Online Seminar wendet sich an Anwender/innen und Hersteller von SPS-gesteuerten Anlagen, insbesondere an solche, die für die Validierung, Part 11 Implementierung und Qualitätssicherung dieser Systeme verantwortlich sind.

## Moderation

Frank Behnisch, CSL Behring, Marburg  
Klaus Feuerhelm, Regierungspräsidium Tübingen

## Programm

### Rechtliche Grundlagen

---

- Rechtsvorschriften / EU-Vorgaben
- PIC/S Guidance PI 011/2 im Zusammenhang mit SPSen
- Guides der Industrie und Fachverbände
- Nationale und internationale Richtlinien und Qualitätsstandards einschließlich Normen

### Part 11 Compliance, GAMP® Good Practice Guide “VPCS” und SPS

---

- Part 11 Relevanz
- Klassifizierung nach GAMP®
- Spezifikation / Testen
- Qualifizierung / Validierung

### Inspektion von SPS-gesteuerten Anlagen durch die Behörde

---

- Inspektionsvorbereitung
- Inspektionsdurchführung
- Inspektionsinhalte und Schwerpunkte bei Inspektionen von SPS-Systemen
- Anforderungen an die Lieferantenqualifizierung
- Mängel

### Verhältnis Kunde – Lieferant: GAMP® 5 Werkzeuge zur erfolgreichen Projektabwicklung

---

- Kundenanforderungen verstehen
- Projektabwicklung unter Einbeziehung des Kunden
- Risikominimierung während des Projektlebenszyklus
- Begleitende Dokumentationsprozesse durch interne und externe Design- und Freigabeanforderungen
- Testkonzept: von der Checkliste zur komplexen Qualifizierung

### Risikobasierter Ansatz bei SPSen

---

- Unterscheidung Systemrisiko – E-record-Risiko
- Risikoanalyse unterschieden nach direktem, indirektem und keinen Einfluss
- Drei typische Maßnahmen zur Risikokontrolle
  - technisch
  - prozedural
  - Test- und Abweichungsmanagement



### Podiumsdiskussion aktueller Fragen

Im Rahmen der Podiumsdiskussion wird auf aktuelle Fragestellungen im Rahmen der Validierung und des Betriebs von SPSen eingegangen, z.B.

- Kann man einen „Group Account“ benutzen, d.h. mehrere Personen arbeiten mit einem Passwort?
- Wie geht man mit dem Zugangsschutz bei SPS-Systemen um, besonders bei alten Systemen?
- Wie soll man mit Alarmmeldungen umgehen?
- Sind Parameteränderungen Änderungen im Sinne der Änderungskontrolle oder dürfen sie „einfach“ gemacht werden?
- Qualifizierung der SPS: im Rahmen der Maschinenqualifizierung oder als „eigenes CV-Projekt“?
- Welchen GAMP-Kategorien können SPS-Programme zugeordnet werden? Gibt es SPS-Programme, die als Standardsoftware betrachtet werden können?
- Welche Konsequenzen haben die GAMP® 5 Ansätze auf die Qualifizierung der SPS
- Braucht ein Automatisierungssystem (SPS) einen Audit Trail?
- Was erleichtert sich durch den neuen Annex 15 für die Validierung?
- Welche Anforderungen ergeben sich an die Lieferantenqualifizierung
- Auftraggeber Pharmaunternehmen – Maschinenbauer – Lieferant der SPS: Wie sieht die Verantwortungsabgrenzung aus?

### GMP-gerechte Dokumentation

- Grundlagen
- Qualifizierungs-/Validierungsdokumentation
- Sonstige Dokumente
- Technische Dokumentation

### Anforderungen an die internen Prozesse bei der Softwareentwicklung beim Lieferanten

- Effektive Umsetzung der Kundenanforderung (URS und resultierendes Pflichtenheft)
- Eigene Standards und Vorgaben definieren und einhalten
- Umsetzung von rechtlichen Anforderungen, z.B. Maschinenrichtlinie
- Aufwandsminimierung (Kosten) durch Standardisierung (Modularisierung)
- Strukturierter Anpassungsprozess standardisierter Module inkl. skaliertem Änderungsmanagement

### Praxisbeispiel: Validierung einer SPS in der Pharmaproduktion - Qualifizierung

- Validierungskonzept
- Qualifizierung
- Verifizierung
- Design

### Praxisbeispiel: Validierung einer SPS in der Pharmaproduktion – Betriebserhaltung des qualifizierten Zustands

- Change Control
- Umgang mit Abweichungen
- Betrieb unter validierten Bedingungen
- Design

## Referenten



Frank Behnisch  
CSL Behring GmbH, Marburg

Senior Manager Project Engineering bei der CSL Behring GmbH. Zuständig u.a. für die Validierung komplexer Prozessleitsysteme inkl. MES. Er ist Mitglied des GAMP D-A-CH „steering committee“ und leitet eine GAMP® SIG zur Definition von Richtlinien für die Validierung kleiner/einfacher Produktionssysteme.



Klaus Feuerhelm  
ehem. Regierungspräsidium Tübingen

Zwischen 1996 und 2020 Referent beim Regierungspräsidium Tübingen, zuständig für GMP-Inspektionen. Spezialgebiete u.a.: computergestützte Systeme und Pharmawasser.



Patrick Graser  
SKAN AG, Allschwil

Head of Automation bei SKAN AG. Verantwortlich für die Automation der SKAN Customized Solution Anlagen. Bei SKAN seit 2009, vor der aktuellen Tätigkeit als Qualification-Engineer im Bereich Qualifizierung, als Automation-Engineer im Kundendienst und in der Automation für Pharma-Industrie Großprojekte tätig.

Absender

Anmeldung/Bitte vollständig ausfüllen



SPS in der Pharmaindustrie – Validierung, aktuelle GAMP®- und Part 11-Anforderungen (CV 10)  
Live Online Seminar am 20./21. Januar 2022

Titel, Name, Vorname

Abteilung

Firma

Telefon / Fax

E-Mail ( bitte angeben)

CONCEPT HEIDELBERG

Postfach 10 17 64

Fax 06221/84 44 34

D-69007 Heidelberg

Allgemeine Geschäftsbedingungen  
Bei einer Stornierung der Teilnahme an der Veranstaltung berechnen wir folgende Bearbeitungsgebühr:

- Bis 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn 10 % der Teilnehmergebühr.
- Bis 1 Woche vor Veranstaltungsbeginn 50 % der Teilnehmergebühr.
- Innerhalb 1 Woche vor Veranstaltungsbeginn 100 % der Teilnehmergebühr.

Selbstverständlich akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer. Der Veranstalter behält sich Themen- sowie Referentenänderungen vor. Muss die Veranstaltung seitens des Veranstalters aus organisatorischen oder sonstigen Gründen abgesagt werden, wird die Teilnehmergebühr in voller Höhe erstattet.

**Zahlungsbedingungen:** Zahlbar ohne Abzug innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt der Rechnung.

Bitte beachten Sie: Dies ist eine verbindliche Anmeldung. Stornierungen bedürfen der Schriftform. Die Stornogebühren richten sich nach dem Eingang der Stornierung. Im Falle des Nicht-Erscheinens auf der Veranstaltung ohne vorherige schriftliche Information werden die vollen Seminargebühren fällig. Die Teilnahmeberechtigung erfolgt nach Eingang der Zahlung. Der Zahlungseingang wird nicht bestätigt. (Stand Januar 2012)  
Es gilt deutsches Recht. Gerichtsstand ist Heidelberg.

**Datenschutz:** Mit meiner Anmeldung erkläre ich mich einverstanden, dass Concept Heidelberg meine Daten für die Bearbeitung dieses Auftrages nutzt und mir dazu alle relevanten Informationen übersendet. Ausschließlich zu Informationen über diese und ähnlichen Leistungen wird mich Concept Heidelberg per Email und Post kontaktieren. Meine Daten werden nicht an Dritte weitergegeben (siehe auch Datenschutzbestimmungen unter [http://www.gmp-navigator.com/nav\\_datenschutz.html](http://www.gmp-navigator.com/nav_datenschutz.html)). Ich kann jederzeit eine Änderung oder Löschung meiner gespeicherten Daten veranlassen.



## Termin Live Online Seminar

Donnerstag, 20. Januar 2022, 09.00 – 18.00 Uhr  
Freitag, 21. Januar 2022, 08.30 – 13.30 Uhr

## Technische Voraussetzungen

Wir nutzen für unsere Live Online Seminare und Webinare Cisco WebEx, einen der führenden Anbieter für Online-Meetings. Unter <https://help.webex.com/de-de/nti2f6w/Webex-Meetings-Join-a-Test-Meeting> können Sie überprüfen, ob Ihr System die nötigen Anforderungen zur Teilnahme an WebEx-Meetings erfüllt sowie sich das erforderliche PlugIn gleich installieren lassen. Für den Test geben Sie bitte einfach Ihren Namen und Ihre eMail Adresse an. Falls die Installation aufgrund Ihrer Rechte im EDV System nicht möglich ist, kontaktieren Sie bitte Ihre IT Abteilung. WebEx ist heute ein Standard und die notwendigen Einrichtungen sind schnell und einfach zu machen.

## Teilnehmergebühr

€ 1.190,- zzgl. MwSt.

Zahlung nach Erhalt der Rechnung.

## Präsentationen / Zertifikat

Die Präsentationen werden Ihnen kurz vor dem Online-Seminar als PDF-Datei zur Verfügung gestellt. Alle Teilnehmer/innen erhalten im Anschluss an das Seminar ein Teilnahmezertifikat zugesandt.

## Anmeldung

Per Post, Fax, E-Mail oder online im Internet unter [www.gmp-navigator.com](http://www.gmp-navigator.com). Um Falschangaben zu vermeiden, geben Sie uns bitte die genaue Adresse und den vollständigen Namen der Teilnehmerin/ des Teilnehmers an.

## Bestellung von Aufzeichnungen

Unabhängig von der Live-Durchführung können ausgewählte Live Online Seminare unter [www.gmp-navigator.com/aufzeichnungen](http://www.gmp-navigator.com/aufzeichnungen) zu den gleichen Konditionen auch als Aufzeichnung bestellt werden. Wir stellen Ihnen dazu die Videos auf unserem Mediaserver zur Verfügung. Sie benötigen für die Ansicht der Aufzeichnungen nur einen Internetbrowser und keine weitere Software.

## Haben Sie noch Fragen?

Fragen zum Inhalt:

Dr. Andreas Mangel (Fachbereichsleiter),  
Tel. +49(0)6221 / 84 44 41,  
[mangel@concept-heidelberg.de](mailto:mangel@concept-heidelberg.de).

Fragen zu Organisation:

Frau Marion Grimm (Organisationsleitung),  
Tel. +49(0)6221 / 84 44 18,  
[grimm@concept-heidelberg.de](mailto:grimm@concept-heidelberg.de)

## Organisation

CONCEPT HEIDELBERG

P.O. Box 10 17 64

D-69007 Heidelberg

Telefon +49(0) 62 21/84 44-0

Telefax 49(0) 62 21/84 44 34

E-Mail: [info@concept-heidelberg.de](mailto:info@concept-heidelberg.de)

[www.gmp-navigator.com](http://www.gmp-navigator.com)