

*Free Guide*

# CAP: Zertifizierter Automatisierungstechnike



Skills management software  
for frontline workers

[www.ag5.com](http://www.ag5.com) | [info@ag5.com](mailto:info@ag5.com) | [+49 30 81 82 8464](tel:+493081828464)

# Was ist ein zertifizierter Automatisierungstechniker?

Ein Certified Automation Professional (CAP) ist eine renommierte Zertifizierung, die von der International Society of Automation (ISA) angeboten wird. Sie bescheinigt das Fachwissen einer Person auf dem Gebiet der industriellen Automatisierung und Steuerungstechnik.

Zertifizierte Automatisierungstechniker verfügen über umfassende technische Kenntnisse und Fertigkeiten in verschiedenen Bereichen und zu verschiedenen Themen im Zusammenhang mit Automatisierungssystemen:

- **Machbarkeitsstudien** – Die Fähigkeit, Automatisierungsprojekte zu planen und zu begründen.
- **Definition** – Definition: Die Fähigkeit, Kundenanforderungen zu identifizieren.
- **Systementwurf** – Die Fähigkeit, Steuerungs- und Informationssysteme, die sowohl Hardware als auch Software umfassen, konzeptionell zu entwerfen.
- **Entwicklung** – Die Fähigkeit, Software für Automatisierungssysteme zu entwickeln und zu implementieren.
- **Implementierung** – Die Fähigkeit, Automatisierungssysteme zu installieren, zu testen und in Betrieb zu nehmen.
- **Betrieb und Wartung** – Die Fähigkeit, Strategien für die langfristige Wartung von Automatisierungssystemen zu entwickeln und umzusetzen.

## Wer benötigt eine CAP-Zertifizierung?

Die CAP-Zertifizierung ist nicht obligatorisch, aber international anerkannt. Sie ist besonders relevant für Fachkräfte in der Fertigungs-, Energie- und Pharmaindustrie sowie in anderen Branchen, in denen Automatisierung zur Effizienzsteigerung und Prozessoptimierung eingesetzt wird.

## **Wie wird man zertifizierter Automatisierungstechniker?**

CAP-Kandidaten müssen eine Reihe von Ausbildungs- und Berufsanforderungen erfüllen:

- Sie müssen ein vierjähriges Studium in einem technischen oder technologischen Bereich abgeschlossen haben, z. B. Ingenieurwesen, Chemie, Physik oder Mathematik.
- Sie müssen über mindestens fünf Jahre Berufserfahrung im Bereich der Automatisierungstechnik verfügen.

Personen ohne Hochschulabschluss müssen zehn Jahre Berufserfahrung nachweisen, davon zwei Jahre in einer nicht administrativen Leitungs- oder Aufsichtsfunktion.

## **Bedingungen für die Rezertifizierung als zertifizierter Automatisierungstechniker**

CAP-Zertifizierungen sind drei Jahre gültig. Um Ihre Zertifizierung zu erneuern, müssen Sie eine Rezertifizierungsgebühr entrichten und nachweisen, dass Sie Berufsentwicklungspunkte (Professional Development Points, PDPs) durch die Teilnahme an oder den Beitrag zu Aktivitäten zur kontinuierlichen Verbesserung erworben haben.

Diese Aktivitäten können die Veröffentlichung von Fachartikeln, die Teilnahme an Kursen, die Entwicklung von Patenten oder den Abschluss eines Doktor- oder Masterstudiums umfassen. Alle anerkannten Methoden zur Erlangung von PDPs sind im [Continuing Development Program der ISA](#) beschrieben.

## Vorteile einer Zertifizierung als zertifizierter Automatisierungstechniker

Eine CAP-Zertifizierung bietet Unternehmen und Einzelpersonen zahlreiche Vorteile. Einige der wichtigsten sind:



### **Konformität mit Standards**

CAP-zertifizierte Personen verfügen über fundierte Kenntnisse von Industriestandards wie ISA-88 und ISA-95, die dazu beitragen, dass Automatisierungssysteme den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Dies stellt sicher, dass Automatisierungssysteme den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.



## **Verbesserte Systemintegrationsfähigkeiten**

Die CAP-Zertifizierung bestätigt die Beherrschung der Methoden zur Systemintegration. Dies fördert die reibungslose Kommunikation zwischen verschiedenen Steuerungssystemen und Geräten, was letztendlich zu effektiveren und effizienteren interoperablen Automatisierungslösungen führt.



## **Cybersicherheit auf höchstem Niveau**

CAP-zertifizierte Personen verfügen über fundierte Kenntnisse von Best Practices im Bereich der Cybersicherheit für industrielle Steuerungssysteme und stärken damit die Widerstandsfähigkeit ihres Unternehmens gegenüber Cyberbedrohungen.

## **Herausforderungen bei der Erlangung der CAP-Zertifizierung**

Die Erlangung einer CAP-Zertifizierung kann für Unternehmen mit einigen Herausforderungen verbunden sein. Dazu gehören:



## **Komplexe Prüfungsinhalte**

Die CAP-Prüfung ist umfassend und anspruchsvoll, da sie ein breites Spektrum an Automatisierungsthemen abdeckt. Die Bewältigung dieser Prüfungsinhalte erfordert ein hohes Maß an Engagement und ist keine leichte Aufgabe.



## **Zulassungskriterien**

Die Erfüllung der Zulassungskriterien für die CAP-Zertifizierung kann eine Herausforderung darstellen, insbesondere für Personen, deren Hintergrund nicht direkt mit der Automatisierung verbunden ist. Es kann zeitaufwändig sein und zusätzliche Vorbereitungsmaßnahmen erfordern.



## **Ressourcenintensität**

Die Vorbereitung auf die CAP-Prüfung erfordert von den Teilnehmern und ihren Unternehmen ein erhebliches Maß an Zeit und Engagement. Es ist eine intensive Phase, die Flexibilität und Einsatzbereitschaft erfordert.

# **Tipps und Strategien für die Zertifizierung als zertifizierter Automatisierungstechniker**

Hier finden Sie einige Tipps zur Vorbereitung auf die CAP-Zertifizierung:

- Machen Sie sich mit den Anforderungen der [CAP-Zertifizierung](#) vertraut.
- Studieren Sie den [CAP Job Analysis Blueprint](#).
- Studieren Sie den [CAP Body of Knowledge](#).
- Nutzen Sie die von der ISA zur Verfügung gestellten [Materialien zur Vorbereitung auf die CAP-Prüfung](#).

## Ressourcen für die Vorbereitung auf die CAP-Zertifizierung

Weitere Informationen und Hilfestellung zur CAP-Zertifizierung gibt es bei folgenden Quellen:

**International Society of Automation.** Die Website der ISA bietet [eine Fülle von Informationen zur CAP-Zertifizierung](#), einschließlich der Zulassungsvoraussetzungen, Materialien zur Prüfungsvorbereitung und vieles mehr.

**Qualifikationsmatrix für die Fertigungsindustrie.** AG5 bietet eine [kostenlose Qualifikationsmatrix für die Fertigungsindustrie](#) an. Sie können diese nutzen, um Kompetenzen und Zertifizierungen wie die CAP in Ihrem Unternehmen zu identifizieren, zu verfolgen und zu verwalten.

**Qualifikationsmatrix für Produktionsleitsystem-Kompetenzen.** Die [Qualifikationsmatrix für Produktionsleitsystem-Kompetenzen von AG5](#) ist ebenfalls nützlich, um Qualifikationen und Zertifizierungen wie die des zertifizierten Automatisierungstechnikers zu verwalten.

# Kompetenzmanagement

[AG5](#) speichert alle Zertifizierungen in der Cloud, sodass alle autorisierten Mitarbeiter Zugriff auf die richtige Version der genehmigten Zertifizierungen haben. So behalten Sie mühelos den Überblick über sämtliche Daten und Dokumente, die im Zusammenhang mit der CAP-Zertifizierung in Ihrem Unternehmen stehen.

Die Skills Management Software von AG5 ermöglicht die Überwachung des Status jeder Art von Zertifizierung, die für Ihre Mitarbeiter:innen relevant ist. Dabei können Sie auf intuitive Dashboards zurückgreifen, die Ihnen einen klaren Überblick darüber verschaffen, was für den Erhalt der Kompetenzen und Sicherheit Ihrer Mitarbeiter:innen erforderlich ist.

## Häufig gestellte Fragen

### Was belegt eine CAP-Zertifizierung?

Die Zertifizierung zum zertifizierten Automatisierungstechniker umfasst die Bereiche industrielle Automatisierungstechnik und Steuerungssysteme.

## **Ist die CAP-Zertifizierung obligatorisch?**

Nein, sie ist nicht verpflichtend, aber international anerkannt.

## **Wie lange dauert die CAP-Zertifizierung?**

Sie dauert in der Regel mehrere Monate, sofern Sie alle Voraussetzungen erfüllen und sich gründlich auf die Prüfung vorbereiten.

## **Was kostet die CAP-Zertifizierung?**

Die Kosten umfassen die Anmeldegebühr, die Prüfungsgebühr und eventuell die Kosten für Vorbereitungskurse oder Materialien.

## **Wie lange ist die CAP-Zertifizierung gültig?**

Eine CAP-Zertifizierung ist drei Jahre lang gültig.

## **Kann die CAP-Zertifizierung in andere Managementsysteme integriert werden?**

Ja, CAP kann in Qualitätsmanagementsysteme (QMS) wie ISO 9001 sowie in Produktionsleitsysteme (auch MES genannt) integriert werden, um die Effizienz und Koordination der Produktion zu verbessern.

## **Wo kann ich mehr über die CAP-Zertifizierung erfahren?**

Besuchen Sie die [ISA-Website](#).

## Quellen

- [International Society of Automation](#)

## Autor



[Sara](#)

[Autorprofil lesen](#)

## Überarbeitungen

Original version | Februar 2, 2024

Written by: [Sara](#)

[Please read our editorial process for more information](#)