



Klangvoller Fortschritt: Wie die Kronberg Academy mit sc synergy ihre IT-Infrastruktur revolutionierte

Über den Kunden:

Die Kronberg Academy ist eine international renommierte Institution zur Ausbildung und Förderung junger hochbegabter Musiker. Gegründet 1993, bietet sie Studiengänge für Violine, Viola, Violoncello und Klavier. Mit ihren zahlreichen musikalischen Projekten und Konzerten, wie dem Kronberg Festival und dem Kammermusikprojekt "Chamber Music Connects the World", ist sie eine wichtige kulturelle Begegnungsstätte.

Im Jahr 2022 eröffnete sie das Casals Forum, einen CO2-neutral betriebenen Konzertsaal mit angegliedertem Studien- und Verwaltungszentrum. Inspiriert von Pablo Casals' Leitmotiv, Kunst und Menschlichkeit zu verbinden, möchte die Kronberg Academy die klassische Musik als gemeinsame Sprache für alle Menschen stärken. Durch ihre Arbeit mit führenden Musikern und musikalischen Werten fördert sie junge Talente und bietet eine Plattform für musikalische Exzellenz und gesellschaftliche Themen.

Über sc synergy:

sc synergy GmbH begleitet und unterstützt als deutscher Cloud-Provider seit 2005 Unternehmen auf dem Weg der digitalen Transformation: vom Kleinunternehmer, Mittelstand, Franchiseunternehmen und Verband bis zum Großkonzern. Das Leistungsangebot umfasst unsere Infrastructure as a Service-Cloud und Managed Services auf Enterprise-Level, begleitet von persönlicher Betreuung, Support und dem Betrieb der Infrastruktur in drei hochmodernen Rechenzentren im Rhein-Main-Gebiet. Unsere Kunden konzentrieren sich auf ihr Kerngeschäft und wir sorgen für reibungslose Performance der IT, um die Sicherheit und Leistungsfähigkeit des Geschäfts zu gewährleisten. Mit unserer langjährigen Erfahrung sind wir ein verlässlicher Partner für Unternehmen auf dem Weg in die digitale Zukunft.

Hintergrund:

Die Kronberg Academy, als bedeutende Institution zur Ausbildung und Förderung junger Musiktalente weltweit bekannt, hat sich kontinuierlich dafür eingesetzt, ihre Infrastruktur zu optimieren, um ihren Studenten und Mitarbeitern ein modernes und effizientes Arbeitsumfeld zu bieten. In diesem Bestreben hat sich die Kronberg Academy für eine Partnerschaft mit sc synergy entschieden, einem renommierten Service-Provider mit Sitz in der Wirtschaftsregion Rhein-Main. sc synergy wurde beauftragt, eine Reihe von IT-Services zu implementieren, darunter Cloud-Telefonanlage, Internetzugang, Netzwerktechnik, WLAN und Firewall, um die Kommunikation und den Datenaustausch innerhalb der Akademie zu verbessern. Wichtig war dabei vor allem, WLAN und Telefonie für alle Nutzer im gesamten Gebäude zur Verfügung zu stellen. Des Weiteren bestand der Wunsch, Veranstaltungen im Konzertsaal mit reibungslosem Ablauf durchführen zu können.

Mit ihrem Fokus auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit konnte sc synergy maßgeschneiderte Lösungen liefern, die den spezifischen Anforderungen der Kronberg Academy gerecht werden. Durch diese Zusammenarbeit strebt die Kronberg Academy danach, ihre Position als führende musikalische Ausbildungsstätte zu stärken und gleichzeitig eine innovative und



”

Die Zusammenarbeit mit sc synergy war für uns ein großer Erfolg. Sie haben es verstanden, unsere spezifischen Anforderungen, insbesondere im Bereich der Medientechnik des Konzertsaals, in maßgeschneiderte Lösungen umzusetzen. Die Möglichkeit, so viele verschiedene Services aus einer Hand zu erhalten, war dabei von unschätzbarem Wert. Dank sc synergy hatten wir stets einen direkten und persönlichen Ansprechpartner, der uns zuverlässig zur Seite stand und sicherstellte, dass unsere technischen Bedürfnisse vollumfänglich erfüllt wurden.

Simon Erhard
IT-Ansprechpartner

zeitgemäße IT-Infrastruktur zu gewährleisten, die den Anforderungen einer modernen Bildungseinrichtung gerecht wird.

Herausforderung:

Mit dem Umzug in den neuen Konzertsaal und der Zentralisierung der zuvor auf verschiedene Standorte verteilten Funktionen auf das Gebäudeensemble stand die Kronberg Academy vor einer entscheidenden Phase in ihrer Entwicklung. Ein solcher Schritt erforderte nicht nur die **räumliche Zusammenführung** der verschiedenen Bereiche, sondern auch die Schaffung einer zuverlässigen und stabilen IT-Infrastruktur, um den reibungslosen Ablauf sämtlicher Aktivitäten zu gewährleisten. In Anbetracht der vielfältigen Anforderungen, die mit einem solchen Vorhaben einhergehen, war es unerlässlich, dass die technologische Grundlage dieser Einrichtung den höchsten Standards entsprach.

Die Dimensionen werden deutlich, wenn man sich genauer die Zahlen dahinter ansieht: Die neuen Gebäude umfassen etwa 5000 qm, in denen das gesamte IT-System hochverfügbar sein sollte. Außerdem musste eine performante und redundante Internetanbindung für die Gebäude aufgebaut werden, um WLAN für über 550 Nutzer im großen Konzertsaal sicherzustellen. Die Kronberg Academy stellte besondere Anforderungen an sc synergy hinsichtlich der Medientechnik des Konzerthauses. Sie benötigte eine detaillierte **Schnittstellenbeschreibung**, um sicherzustellen, dass die State-of-the-art-Technologien für Ton-, Bild- und Konzertaufnahmen nahtlos integriert werden konnten. Diese Technologien sollten in der Lage sein, hochqualitative Aufnahmen zu produzieren und diese weltweit zu streamen. Zusätzlich sollte unterbrechungsfreies Streaming von Veranstaltungen garantiert werden, was eine entsprechende Internetanbindung mit hoher Bandbreite nötig machte. Während solcher Veranstaltung sollte auch der Support gewährleistet sein.



Eckdaten:

Dauer des Projekts: 2 Jahre

Umsetzung: 1 Wochenende

Implementierte Services: Cloud Telefonanlage, Internet Access, Netzwerktechnologie, WLAN, Firewall



Die Kronberg Academy legt großen Wert auf **Nachhaltigkeit**. Mit dem weltweit einzigen CO2-neutralen Konzertsaal und als erste Kulturinstitution mit geprüftem Nachhaltigkeits-Managementsystem setzt sie neue Standards für die Umweltverträglichkeit. Aus diesem Grund spielte Nachhaltigkeit bei allen technischen Umsetzungen eine große Rolle. Dies umfasste die **Minimierung des Stromverbrauchs** und die Auswahl langlebiger, umweltverträglicher Produkte. Darüber hinaus sollte VoIP über WLAN genutzt werden, um den Kabelbedarf zu reduzieren und auf zusätzliche DECT-Geräte zu verzichten. Die WLAN-Access-Points sollten sowohl WLAN als auch Telefonie bereitstellen, um die Anzahl der benötigten Geräte zu minimieren und die **Nachhaltigkeit** der gesamten IT-Infrastruktur zu gewährleisten.

Ein weiterer Wunsch war die nahtlose Integration der **Schnittstellen zu anderen Gewerken**. Dies umfasste eine einheitliche Kommunikationsstruktur für alle Geräte und die flexible Abstimmung zur Fernüberwachung und Monitoring technischer Geräte von außerhalb, was keine gängige Anforderung ist.

Neben dem WLAN sollte ebenfalls die Telefonie über tragbare Endgeräte im gesamten Gebäude gesichert sein. Dabei wurde der Wunsch nach einer nachhaltigen und kosteneffizienten Telefonlösung über WLAN geäußert statt eines separaten DECT. Generell erfordert der Ansatz eines solch großen Gebäudes die Anforderung an eine Infrastruktur, **mobiles und flexibles Arbeiten** über weite Strecken störungsfrei zu ermöglichen. Dafür sollten sichere Heimarbeitsplätze und standortungebundene Arbeitsmöglichkeiten eingerichtet werden.

Lösung:

Um die Herausforderungen der Koordination verschiedener IT-Komponenten zu bewältigen und eine einheitliche und durchgängige IT-Infrastruktur sicherzustellen, entschied sich die Kronberg Academy für eine Partnerschaft mit sc synergy. Als Service Provider bietet sc synergy eine breite Palette von Dienstleistungen an, die es ermöglichen, alle erforderlichen IT-Services aus einer Hand zu erhalten. Dadurch wurde sichergestellt, dass es immer einen direkten Ansprechpartner gab und die Zuständigkeiten klar und verständlich geregelt waren. Dabei war Simon Erhard als Zuständiger der IT auf Seiten der Kronberg Academy als Koordinator tätig. Die sc synergy unterstützte ihn dabei als zuverlässiger Infrastrukturpartner, den Herausforderungen der Kronberg Academy zu begegnen und die besten Lösungen zu finden.



Mit sc synergy erleben wir Technik im Einklang.

– Kronberg Academy

Die 5000 qm wurden mit **Netzwerkinfrastruktur** ausgestattet, für die u. a. 9 km Glasfaserkabel genutzt wurden. Dabei wurden 6 Netzwerkverteiler aufgebaut und über 80 Access Points für optimale Anbindung aller Netzwerkgeräte installiert. Für die performante und redundante Internetanbindung wurde eine 1 Gigabit Glasfaserleitung eingesetzt. Die **nachhaltige Ausrichtung** der IT-Infrastruktur wurde durch die Nutzung von VoIP über WLAN und die Minimierung des Stromverbrauchs gewährleistet. WLAN-Access-Points wurden so konfiguriert, dass sie sowohl WLAN als auch Telefonie bereitstellen, wodurch die Anzahl der benötigten Geräte reduziert wurde.

Die besonderen Anforderungen der Kronberg Academy an die **Medientechnik** wurden erfolgreich umgesetzt. Neben den **Schnittstellen zu anderen Gewerken**, die auch von außerhalb auf die Infrastruktur zugreifen können, schuf sc synergy eine umfassende **Kommunikationsschnittstelle**, die Beleuchtung, Bühnentechnik und Wartung nahtlos integriert und in die hausinterne Struktur einbindet.



Dadurch wurde die Fähigkeit realisiert, Mediestreams aus dem Konzertsaal in jedes Büro zu übertragen und Veranstaltungen weltweit zu streamen. Dazu zählte auch die Integration eines elektronischen Steinway-Flügels (Steinway Spirio). Dieser wird mechanisch gesteuert und kann die Intensität des Spiels in Echtzeit wiedergeben, als ob die Tasten tatsächlich gedrückt würden. Dies ermöglichte es den Musikern, Duette in Echtzeit mit Starpianisten zu proben, zwischengespeicherte Sessions zu wiederholen und Live-Coachings mit Bildübertragung weltweit durchzuführen. Diese hochmodernen Lösungen unterstützen das Weltklasseniveau der Musiker und fördern Masterclasses sowie musikalische Kooperationen auf höchstem Niveau.

Diese umfassende Lösung gewährleistet nicht nur eine reibungslose Integration und Interaktion der IT-Komponenten, sondern bietet auch eine sichere und effiziente IT-Infrastruktur, die den Anforderungen der Kronberg Academy nach **mobilem und flexiblem Arbeiten** im gesamten Gebäudekomplex gerecht wird. Die Nutzung von Cloud-Telefonie über myApps von innovaphone stellte einen großen Vorteil dar, da sie es ermöglichte, von überall sicher zu arbeiten. Dies erwies sich insbesondere während der Welttourneen der Kronberg Academy als äußerst nützlich. Unter dem Namen "Kronberg Academy on Tour" reiste die Akademie nach England, Tokio, Amerika und anderen Orten. Durch die mobile Infrastruktur hatten die Mitarbeiter Zugriff auf alle benötigten Ressourcen wie Telefonie, Verträge und Reisedaten, die auf den Servern sicher gespeichert waren.

Implementierung:

Die Implementierung der neuen IT-Infrastruktur verlief äußerst reibungslos und effizient. Der gesamte Umzug, von Auszug aus den alten Gebäuden bis Einzug in das neue Gebäude wurde an nur einem einzigen Wochenende umgesetzt. Das war nur dank der sorgfältigen Planung und Zusammenarbeit zwischen der Kronberg Academy und sc synergy möglich. Die erfolgreiche Zusammenarbeit wurde vor allem durch die vorige 2-jährige Begleitung der Planungsphase mit Simon Erhard als IT-Verantwortlichem von der Kronberg Academy gewährleistet, wodurch sc synergy jeden Schritt des Prozesses erfolgreich umsetzen konnte.

Alle Implementierungen wurden stets unter strenger Einhaltung der Datenschutzbestimmungen durchgeführt. Es wurden verschiedene Netzwerke eingerichtet, die jeweils höchsten Sicherheitsstandards entsprechen, darunter bis zu 8 verschiedene Netzwerksegmente mit speziell zugeordneten Geräten. Die Geräte wurden vorprogrammiert und sind gut administrierbar, was eine reibungslose Funktionalität gewährleistet. Die Netzwerkstruktur ist klar strukturiert, sodass deutlich ist, welches Gerät sich in welchem WLAN befindet und welchem Adresspool es zugeordnet ist.

Von der Konzeption bis zur praktischen Umsetzung wurden alle erforderlichen Maßnahmen mit Präzision und Fachkenntnis durchgeführt. Die klare Kommunikation und enge Zusammenarbeit zwischen beiden Parteien ermöglichte es, potenzielle Herausforderungen frühzeitig zu identifizieren und schnell zu lösen. Durch diesen reibungslosen Implementierungsprozess konnte die Kronberg Academy ihre neue IT-Infrastruktur termingerecht und ohne Unterbrechungen in Betrieb nehmen, was einen nahtlosen Übergang in den neuen Konzertsaal und das zentralisierte Gebäudeensemble ermöglichte.



Netzwerk und Sicherheit

Switche: Huawei S67830-H24UM4XC, S5736-S24UM4XC, S5735-L24T4X-A1

AccessPoints: Huawei AirEngine5760-51, AC6508 Access Controller

USV: Huawei UPS2000-G-2KRTS

Firewall: Sophos XGS2100



Kommunikation

Endgeräte: innovaphone IP222, IP112A, IP73 (Wifi)

Headsets: EPOS DW 10, Adapt 135 II



Internetanbindung

Internetanbindung: 1 Gigabit Glasfaserleitung, redundant

Fazit & Ausblick

Die Partnerschaft zwischen der Kronberg Academy und sc synergy hat sich als äußerst erfolgreich erwiesen und zu bedeutenden Verbesserungen in Bezug auf die IT-Infrastruktur der Akademie geführt. Durch die professionelle Umsetzung und die maßgeschneiderten Lösungen von sc synergy konnte die Kronberg Academy ihre Ziele erreichen und eine moderne, zuverlässige und stabile IT-Umgebung schaffen. Die reibungslose Implementierung und die erzielten Ergebnisse haben nicht nur dazu beigetragen, den Betrieb der Akademie zu optimieren, sondern auch ihre Position als führende musikalische Ausbildungsstätte zu stärken.

Die Logistik und Sicherstellung der Logistik sind dank der Implementierung der neuen IT-Infrastruktur deutlich stabiler geworden. Hochverfügbarkeit wurde zur Grundversorgung, um sicherzustellen, dass sämtliche Abläufe reibungslos funktionieren. Die Ausfallsicherheit und Redundanz wurden besonders gut gelöst.

Die Qualität der Internetleitung wurde vor allem während Live-Übertragungen von Konzerten deutlich. Die Techniker gaben positive Rückmeldung, dass sie noch nie eine so ausfallfreie Leitung wie bei der Kronberg Academy erlebt haben, ohne Paketverluste bei einer Übertragungsdauer von über anderthalb Stunden. Sie zeigten sich beeindruckt von der Qualität der Leitung und bedankten sich später für die Gewährleistung eines reibungslosen Streams.

Die klare Zuständigkeitsregelung und der direkte Ansprechpartner von sc synergy haben zudem zu einer effizienten und effektiven Zusammenarbeit geführt, was die Zufriedenheit der Mitarbeiter und Studenten erhöht hat. Als Ausblick befindet sich bereits ein weiteres Projekt in Planung, nämlich die Implementierung eines Backup-Services als zusätzlicher Service, um die Datensicherheit weiter zu erhöhen und die IT-Infrastruktur der Kronberg Academy kontinuierlich zu verbessern. Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Partnerschaft mit sc synergy die Kronberg Academy in ihrem Bestreben unterstützt hat, eine herausragende Bildungseinrichtung zu sein und ihre künstlerischen und pädagogischen Ziele erfolgreich zu verwirklichen.



Hilgestraße 14, D-55294 Bodenheim

Telefon: +49 (0) 6135 / 71691-000

E-Mail: info@scsynergy.com

Web: scsynergy.com

Handelsregister: HRB 8830

Registergericht: Amtsgericht Mainz

Vertreten durch: Christian Reichert



Beethovenplatz 1, 61476 Kronberg

Telefon: +49 (0) 6173-783377

Fax: +49 (0) 61 73 -78 3379

E-Mail: karten@kronbergacademy.de

Web: www.kronbergacademy.de