

# Elektronunternehmen senkt Rechenzentrumskosten um 75 %

Kundenfallstudie



EDIF verbessert Reaktionsfähigkeit und Ausfallsicherheit mit der Data Center-Architektur von Cisco und EMC.

## ZUSAMMENFASSUNG

**Kundenname:** EDIF Holding SPA

**Branche:** Großhandel und Vertrieb

**Standort:** Corridonia, Italien

**Anzahl der Mitarbeiter:** 400

### Herausforderung

- Optimierung des Kundenservice
- Senkung der Betriebskosten
- Stärkung des unterbrechungsfreien Geschäftsbetriebs

### Lösung

- Unified Data Center-Architektur, bereitgestellt an zwei Standorten für flexible und kosteneffiziente Geschäftskontinuität

### Ergebnisse

- Bessere Kundenerfahrung durch optimierte Online- und Logistiksysteme
- Senkung der Gesamt-IT-Betriebskosten um rund 75 %
- Erhöhte Geschäftskontinuität durch Implementierung an getrennten Standorten

### Technologiepartner

- EMC
- VMware

## Herausforderung

EDIF ist im Osten Italiens im Bereich Elektrogroßhandel und -vertrieb tätig und erwirtschaftete im Jahr 2010 Umsätze in Höhe von 136 Mio. Euro. Das Unternehmen beliefert mehr als 10.000 Geschäftskunden mit Verbraucher- und Industrieprodukten für Beleuchtung, Solarenergie, Gebäudeautomatisierung, -überwachung, -steuerung und -sicherheit.

Der Hauptsitz von EDIF liegt in Corridonia und besteht aus zwei Gebäuden, die weniger als 300 Meter voneinander entfernt liegen. Außerdem hat das Unternehmen 25 regionale Vertriebsbüros. Technologie ist die Grundlage des Unternehmens, und sämtliche Anwendungen, von der Lagerlogistik und Auftragsverarbeitung bis zu E-Mail und Unified Communications sind in einem Rechenzentrum untergebracht, das auch ein Multiprotocol Label Switching (MPLS)-Netzwerk unterstützt, über das 250 interne Nutzer verbunden sind.

In diesem Rechenzentrum, das sich in einem der Gebäude befindet, war kein Platz mehr für weitere Server, die ein zukünftiges Unternehmenswachstum hätten unterstützen können. Das Unternehmen plante daher die Einrichtung eines weiteren Rechenzentrums im anderen Gebäude, um mehr Platz zu schaffen und die Geschäftskontinuität zu verbessern.

„Für die meisten unserer Aufträge und wichtigen Geschäftsprozesse benötigen wir Anwendungen, die in unserem Rechenzentrum gehostet werden“, so CIO Samuele Cerquetti. „Unterbrechungen dieser Prozesse können zu Verlusten und Kundenzufriedenheit führen, daher wollten wir dieses Risiko so weit wie möglich reduzieren.“

Ein weiteres wichtiges Ziel bestand in der Optimierung der geschäftlichen Effizienz. In diesem Sinne sollte erreicht werden, dass die IT-Abteilung rascher auf Anforderungen der internen Anwender – wozu auch die einzelnen Vertriebsbüros zählen – und der Online-Kunden reagieren kann. In der Vergangenheit nahm die Einrichtung eines neuen physischen Servers beispielsweise zwei volle Tage in Anspruch. EDIF wollte diesen Zeitaufwand auf eine Stunde reduzieren. „Die Nachfrage nach IT-Services ist sowohl intern als auch extern enorm hoch“, so Cerquetti. „Wenn wir nicht in der Lage sind, schnell genug auf diese Nachfrage zu reagieren, bleiben etliche Geschäftschancen ungenutzt, was zu Umsatzeinbußen führen könnte.“

Auch die Optimierung der Effizienz im Rechenzentrum selbst stellte aufgrund enormer Betriebskosten eine hohe Priorität für das Unternehmen dar. Mit zu vielen physischen Servern in einem kleinen Raum lagen allein die Kühlungskosten bei rund 30.000 Euro pro Jahr. Die Architektur war so komplex, dass zur Überwachung der vielen Kabel, Komponenten und Managementpunkte zwei Techniker benötigt wurden. EDIF wollte die Zeit, die für den Austausch eines ausgefallenen Server-Blades anfiel, verkürzen und die für Wartungsaufgaben – die häufig außerhalb der Geschäftszeiten ausgeführt wurden – erforderlichen Ausfallzeiten minimieren.

„Weil Cisco und EMC eine gemeinsame Strategie verfolgen und ihre Produkte nachweislich miteinander kompatibel sind, ging die Integration, Problemlösung und Bereitstellung in kürzester Zeit vorstatten.“

Samuele Cerquetti

CIO

EDIF

## Lösung

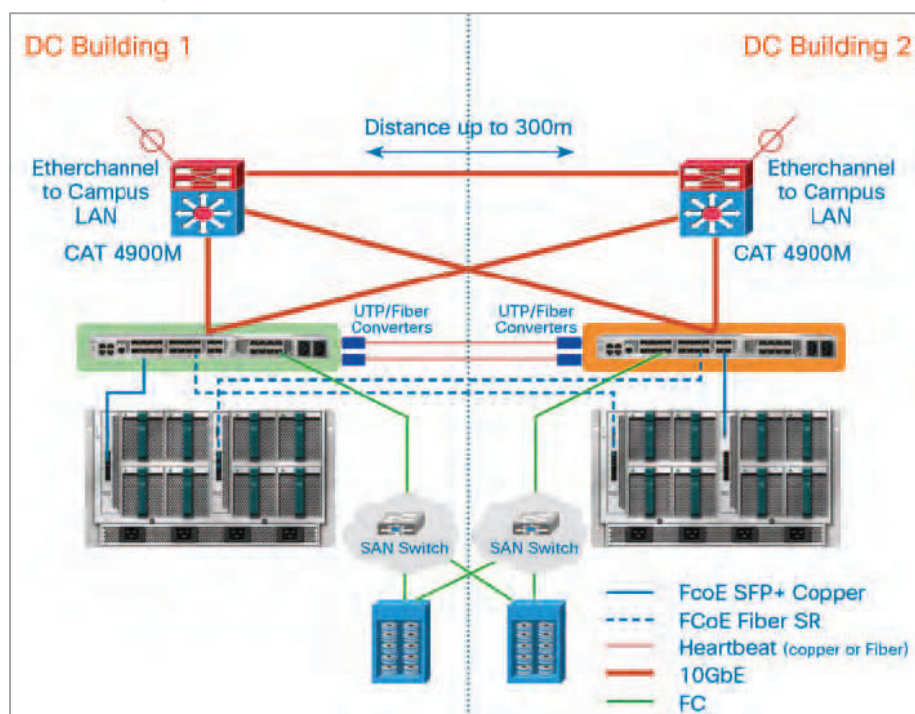
EDIF zog zunächst herkömmliche Blade-Server-Architekturen in Betracht, bis dem Unternehmen eine Demoverision des neuen [Cisco Unified Computing System™](#) (UCS™) vorgeführt wurde. Dabei zeigte sich EDIF äußerst beeindruckt vom Design dieser neuen Lösung, die Computing, Netzwerk, Speicherzugriff und Virtualisierung in einem einheitlichen System vereint. Gefallen fand auch die Möglichkeit, alle Komponenten des Rechenzentrums als zentrales System mit dem UCS zu verwalten – eine Funktionalität, die keine andere Lösung bieten konnte.

Mit dem Cisco UCS konnte EDIF alle Anwendungen in einer einheitlichen Umgebung ausführen, anstatt unterschiedliche Technologien für Server-Blades, Netzwerke, Speicherung und Virtualisierung verwalten zu müssen. „Wir haben ausgerechnet, dass das UCS das beste Preis-Leistungsverhältnis aller Systeme, die wir in Erwägung gezogen hatten, anbot“, berichtet Cerquetti. „Das integrierte Design des UCS vereinfacht die IT-Architektur in einem Umfang, der attraktive Einsparungen bei Investitions- und Betriebsausgaben ermöglicht: Zum Beispiel konnten wir unsere IT-Betriebskosten um etwa 75 % senken.“

Eine weitere Funktion des Cisco UCS, die EDIF zusagte, war die programmierbare Infrastruktur des Systems, durch die der Bereitstellungsprozess von Rechenzentrumsressourcen über die Erstellung von so genannten „Serviceprofilen“ automatisiert wird. Diese werden einmal konfiguriert und können dann verwendet werden, um Ressourcen zügig zuzuweisen. EDIF erkannte, dass auf diese Weise die IT schneller auf neue Geschäftsanforderungen reagieren könnte – ein wichtiges Ziel für das Unternehmen.

EDIF stellte eine Cisco UCS-Umgebung mit zwei Chassis bereit, die mit B200 M2 Blades halber Breite und zwei Fabric Interconnects mit intelligenten Netzwerkfunktionen ausgestattet wurden. Das UCS wurde auf die beiden Gebäude in Corridonia aufgeteilt, wobei je eine Chassis und ein Fabric Interconnect an jedem Standort installiert wurden (siehe Abbildung 1). Weil das UCS weiterhin als ein einziges System arbeitet, was nur aufgrund der geringen Entfernung zwischen den zwei Rechenzentren möglich ist, verbessert diese Konfiguration die Geschäftskontinuität von EDIF, ohne dabei die Kosten zu erhöhen.

**Abbildung 1.** EDIF hat das UCS auf zwei Standorte aufgeteilt, wobei eine Chassis und ein Fabric Interconnect an jedem Standort installiert wurden.



„Wir haben ausgerechnet, dass das UCS das beste Preis-Leistungsverhältnis aller Systeme, die wir in Erwägung gezogen hatten, anbot. Das integrierte Design des UCS vereinfacht die IT-Architektur in einem Umfang, der attraktive Einsparungen ermöglicht ... Zum Beispiel konnten wir unsere IT-Betriebskosten um etwa 75 % senken.“

Samuele Cerquetti  
CIO  
EDIF

EDIF stieg zudem auf EMC als Speicheranbieter um und entschied sich für zwei EMC CLARiiON AX4-Netzwerkspeicherslösungen, die in das Cisco UCS und VMware integriert sind. Mit der Bereitstellung einer Speicherslösung in jedem Rechenzentrum konnte EDIF den Speicher zwischen den zwei Standorten replizieren und so den Schutz seiner geschäftskritischen Daten erhöhen.

Neben der Skalierbarkeit und dem einfachen Management des CLARiiON-Systems war die umfassende technische und strategische Zusammenarbeit zwischen Cisco und EMC ein weiterer wichtiger Faktor bei der Entscheidung von EDIF.

„Dies ist das erste Mal, dass ich eine so enge Partnerschaft zwischen zwei Anbietern gesehen habe“, so Cerquetti. „Weil Cisco und EMC eine gemeinsame Strategie verfolgen und ihre Produkte nachweislich miteinander kompatibel sind, ging die Integration, Problemlösung und Bereitstellung in kürzester Zeit vonstatten. Das war wichtig, weil damit unser Risiko sank, die kombinierte Leistung der beiden Systeme gesteigert wurde und wir von einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis profitieren konnten.“

Zwei Cisco MDS 9124 Multilayer Fabric Switches – einer in jedem Rechenzentrum – sorgen für die Verbindung zwischen dem Cisco UCS und den vorhandenen Speichersystemen von EDIF. Als einziger Anbieter einer solchen Lösung versetzte Cisco das Unternehmen in die Lage, seine vorhandene Hardware weiter zu nutzen, statt in Ersatzsysteme zu investieren.

### Ergebnisse

Die bessere Performance im Rechenzentrum hat für einen effizienteren Betrieb von Online-Services und Logistiksystemen gesorgt und die Interaktion zwischen EDIF und seinen Kunden optimiert. Die Installation eines geteilten Cisco Unified Computing System an zwei verschiedenen Standorten hat die Geschäftskontinuität und Ausfallsicherheit gestärkt, indem zwei „aktive“ Rechenzentren statt einer aktiven und einer „Standby“-Anlage geschaffen wurden.

Die Entscheidung zum Einsatz des Cisco UCS und EMC CLARiiON hat das Speichermanagement deutlich vereinfacht, da die einheitliche Struktur von Netzwerk, Speicherzugriff und Management in einer physischen Infrastruktur zusammenführt. Zum Beispiel hat die EMC-Lösung die Synchronisierung von Daten zwischen zwei Datenverarbeitungsstandorten überflüssig gemacht, weil das System selbst konstant und zuverlässig die Konsistenz der Daten prüft. Die in das UCS integrierte FCoE-Technologie reduziert die Anzahl der in einem Speichernetzwerk erforderlichen Adapter und Switches um mindestens die Hälfte. Diese einheitliche Struktur hat den Kabelbedarf von EDIF um 66 % reduziert, und das Unternehmen kann auch in Zukunft mit weiteren inkrementellen Einsparungen rechnen.

Die neue Rechenzentrumsarchitektur hat die Arbeit des IT-Teams vereinfacht und zahlreiche Aufgaben wie das Servermanagement oder die Installation neuer Software beschleunigt. Die Techniker sind jetzt in der Lage, Workloads mithilfe von Serviceprofilen, die alle erforderlichen Konfigurationseinstellungen enthalten, problemlos von einem Rechenzentrum zum anderen zu verschieben. Auf diese Weise konnte EDIF seinen Management- und Wartungsaufwand senken und gleichzeitig die Geschäftskontinuität verbessern. So ist es jetzt beispielsweise möglich, einen ausgefallenen Server-Blade in nur 15 Minuten zu ersetzen, indem einfach das Serviceprofil der ausgefallenen Hardware auf einen anderen Blade verschoben wird.

Weitere Effizienzen ergeben sich aus den bedeutend geringeren Betriebskosten. Durch die Reduzierung der Anzahl physischer Server um 80 % sind die Kühlungskosten des Unternehmens fast auf Null gefallen, andere Energiekosten sind um 1.200 Euro pro Jahr gesunken. Der Zeitaufwand für Wartungsarbeiten ist um 86 % gefallen, und EDIF hat sein Ziel erreicht, einen neuen Server in einer Stunde statt zwei Tagen bereitzustellen.





IT-Ressourcen können jetzt entsprechend dem Geschäftsbedarf leichter zugewiesen werden, während geschulte Techniker in der Lage sind, sich weniger auf Wartungsarbeiten und mehr auf gewinnbringende Projekte zu konzentrieren. Das IT-Team ist damit insgesamt proaktiver geworden.

„Die neue Architektur hatte einen nachhaltig positiven Einfluss auf unser Unternehmen“, so Cerquetti. „Wir konnten unsere Betriebskosten um 75 % reduzieren und gleichzeitig die Technologie unserer IT-Infrastruktur erneuern, und wir können jetzt eine höhere Servicekontinuität und schnellere Reaktionszeiten für unsere Kunden gewährleisten.“

### Nächste Schritte

Dank der Skalierbarkeit des Cisco UCS ist das Unternehmen für zukünftiges Wachstum bestens gerüstet. Kapazitätsreserven in der UCS-Umgebung machen eine Expansion ohne Erweiterung der physischen Größe oder Komplexität der Rechenzentrumsinfrastruktur möglich. Zudem kann EDIF erstmals eine virtuelle Desktop-Infrastruktur (VDI) implementieren und hat bereits eine erfolgreiche Studie zur Umsetzbarkeit durchgeführt. Das Unternehmen plant, diesen Service innerhalb eines Jahres 50 Mitarbeitern und innerhalb von vier Jahren 300 Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. „Mit unserer vorhandenen Architektur war es unmöglich, auch nur an eine VDI zu denken, jetzt stehen wir kurz vor der Bereitstellung über die neue UCS-Architektur“, erläutert Cerquetti. „Wir erwarten weitere Einsparungen in Höhe von etwa 25 % bei den Desktop-Kosten.“

### Weitere Informationen

Details zu Cisco Data Center Business Advantage-Architektur und -Lösungen finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/datacenter>.

Weitere Informationen zum Cisco UCS finden Sie unter [www.cisco.com/go/unifiedcomputing](http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing)

Details zu EMC Unified Storage finden Sie unter [www.emc.com/storage/vnx/](http://www.emc.com/storage/vnx/)

### Weitere Informationen

#### Rechenzentrum

- Cisco Unified Computing System mit B200 M2 Blade-Server
- Cisco MDS 9124 Multilayer Fabric Switches

#### Storage

- EMC CLARiON AX4-Netzwerkspeicherlösungen



**Hauptgeschäftsstelle  
Nord- und Südamerika**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

**Hauptgeschäftsstelle Asien-Pazifik-Raum**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapur

**Hauptgeschäftsstelle Europa**  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
Niederlande

Cisco unterhält weltweit mehr als 200 Niederlassungen. Die Adressen mit Telefon- und Faxnummern sind auf der Cisco Website unter [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices) aufgeführt.

Cisco und das Cisco Logo sind Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder Partnerunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine Liste der Cisco Marken finden Sie unter [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Die genannten Marken anderer Anbieter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1110R)