

T Systems



關於公司

創立於 2000 年的全球 IT 服務與諮詢公司-T 系統，為 Deutsche Telekom 的子公司，擁有全球交付能力，是歐洲最大的 IT 服務公司之一。T 系統的總部位於法蘭克福，針對跨國公司與公部門機構提供整合的解決方案。憑藉著端對端 IT 與電信解決方案，以及專職的創新管理團隊，T 系統將其定位為 IT 領域的創新領導者。

www.t-systems.com

背景

依照 T 系統的策略願景來提供雲端服務，資料中心擴展的需求日益重要。為實現公司的期望並達成其客戶的業務案例，必須達成可達性、可靠性、安全性、擴充性、透明化、效率、持續性、以及快速部署的需求組合。

在短時間內擴充或建立傳統的資料中心會是一項大挑戰，需要重要的資源。在完整的分析後，建立模組、集箱化建設作為理想選擇，成功達成快速可達性與高擴充性；讓未來擴充階段與階段性投資更簡便。

T 系統資料中心合併專案的基石

「在巴塞隆納 Cerdanyola del Vallès 資料中心的建造是 T 系統的合併與轉型專案，讓我們能提供跨歐洲的雲端服務」T 系統伊比利區動態平台服務主管 Raúl Saura 說道。「為了及時達成策略目標，能夠快速部署最先進的 Tier III 雙核心資料中心是很重要的。」

傳統或模組化？

「我們之前在評估各種選擇，像是主機託管、實體架構以及模組化集箱式架構。在處理數據之後，針對巴塞隆納的各個層面，我們認為模組化架構會是最有效的解決方案，從整體的交貨時間與成本至特定的基礎設施參數。」Deutsche Telekom 的全球採購 Sven Meyer 解釋道。

傳統的資料中心架構可能會花上好幾年在設計、建造與啟用。速度絕對是模組化建造的一項重要優勢，可以達到高達 50% 的時間節省。新的基礎設施越快準備完成，投資回報率就越快。

「Tier III 資料中心的平均交貨時間，舉 Cerdanyola 為例是 24-30 個月，我們努力在僅僅 9 個月內就建立同等需求的設施」Raúl 說道。

「這意味著成本節省以及更高的利潤。」

另一個重要因素是彈性。目標導向的模組可以依照最嚴格的要求來制定，輕鬆附加在現有的基礎設施上，還能夠在不同的位置拆除與重新組裝，以解決業務需求的變化。此外，資金與營運支出也可以根據實際業務需求做調整。

「模組化設計讓我們能針對未來投資增加彈性與擴充性，同時立即提供一系列的優勢給我們的客戶」T 系統伊比利區專案經理 Núria Berché 說道。「Vertiv 與我們合作提供實際專業與業界知識，讓我們準備好提供服務歐洲國內與區域客戶的強大雲端平台。」


不只是堆疊組裝遊戲

於克羅埃西亞特別設計並建造 Vertiv 專門的整合模組化解決方案設施，之後再轉移至其西班牙巴塞隆納的位置，T 系統資料中心是由 38 個整合的模組組成，控制近 300 座 Vertiv Knürr® 機架, 超過 60 個 Liebert® 熱管理單位以及許多 AC 電力系統。模組化基礎設施包含絕緣、防火、監控與安全存取控制。

在工廠建立集裝箱的同時，人員開始準備現場的最終安裝。整合是模組接著根據確切的時間來交付、安裝與連線至所有電力、機械與管道系統。完工後，設施從外面看起來就只是傳統的建築，包含像是會議室、辦公室與走廊以進入基礎設施的所有區域。

「Vertiv 表現得非常好，不只是在於提供與交付資料中心模組，而且還有整合與現場安裝」Raúl Saura 解釋道。「這不只是把模組組裝起來。還要建立冷卻基礎設施、設立電源網絡，要做非常多的事情。這不是樂高遊戲，把每個部份拼起來就好。Vertiv 執行了這個複雜事項，而且表現得非常好。而且，我們對於整個資料中心的組裝、安裝、和最終委任的絕佳團隊工作感到很滿意，是一大成功。」



 於 Vertiv 的 YouTube 頻道，觀賞資料中心建造的縮時影片。

「Vertiv 在整個招標過程中，證實了其為最具效率與可靠的供應商」Sven Meyer 補充道。「最大的優勢在於完整的產品組合與獨特的參考點：在最佳交貨時間內，將高垂直整合轉變為提供符合需求的解決方案。」

展望未來

Cerdanyola 資料中心目前為 T 系統在西班牙最大的模組化資料中心之一，擁有模組化 1.1 MW 的 IT 承載量，未來可擴充高達 5 MW。因此，T 系統最大限度地降低營運成本。該設施也獲得資料中心市場獎，成為西班牙最創新的計畫，且獲 Uptime Institute 認可其可達性達 99.98%。新設施的高效率設計讓能源使用效率 (PUE) 達到 1.3 且讓 T 系統減少達 30% 的整體電力消耗。

「如果你知道資料中心營運成本的 30 至 40% 是能源，就能了解這對我們生產成本的影響。」Raúl 補充道。「我們目前正把既有的基礎設施資料轉移至新的資料中心，預計於 2018 年完成。在未來幾年快速並成功部署此資料中心以達成 T 系統的願景，這是絕對的策略。」

針對南歐 T 系統策略模組化資料中心的事實與數據

- 1.1 MW IT 承載量；可擴充至 5 MW
- 2N 電力拓撲
- PUE 1.3
- 9 個月的部署
- Uptime Institute Tier III 認證適用於設計與建造