

Fujitsu World Tour 2016

HANA ... po japońsku

Jarosław Amerek

FUJITSU

shaping tomorrow with you

Human Centric Innovation in Action



FUJITSU





Idealny tandem SW/HW: SAP z Fujitsu

Fujitsu i SAP – strategiczne partnerstwo



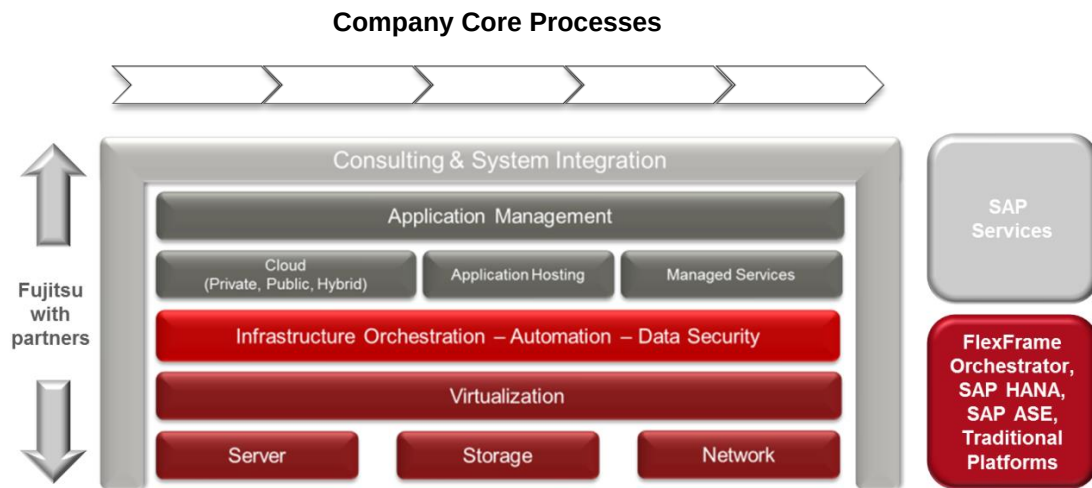
Strategiczne partnerstwo od ponad 40 lat

- Współpraca innowacyjna od momentu powstania SAP
- Pionierskie partnerstwo Fujitsu i SAP
=> Wspólne doświadczenia z wdrożeń kilkuset projektów SAP HANA
- Globalne partnerstwo: SAP Technology, Services, Cloud, Hosting
- Fujitsu w SAP'ie: SAP HANA, data center, usługi serwisowe
- SAP w Fujitsu: ERP, SAP HANA



Pełne rozwiązanie szyte na miarę

Fujitsu SAP Services & Infrastructure Offering



Synergia SAP - FTS

- 3,000 specjalistów SAP
- Globalna sieć certyfikowanych Data Center (DEMO i PoC)
- Ponad 8,000 wspólnych klientów
- Wspólne doświadczenia z wdrożeń kilkuset projektów SAP HANA
- Badania nad SAP HANA prowadzone w Hasso Plattner Institute (Uniwersytet w Poczdamie)

▶ Pełne portfolio technologii, rozwiązań i usług w połączeniu z gruntowną wiedzą

SAP HANA. Kilka słów o ...



Początkowo skrót HANA był rozwijany jako *Hasso's New Architecture*^[3] (w odniesieniu do współzałożyciela firmy SAP – Hasso Plattnera) lub *High Performance Analytic Appliance*, obecnie^[kiedy?] HANA jest nazwą, a nie akronimem^{[4][5]}.



Przetwarzanie w pamięci (In-Memory Computing)

Pozwala na przetwarzanie

ogromnych ilości danych w czasie rzeczywistym

w pamięci operacyjnej serwera i tym samym ułatwia

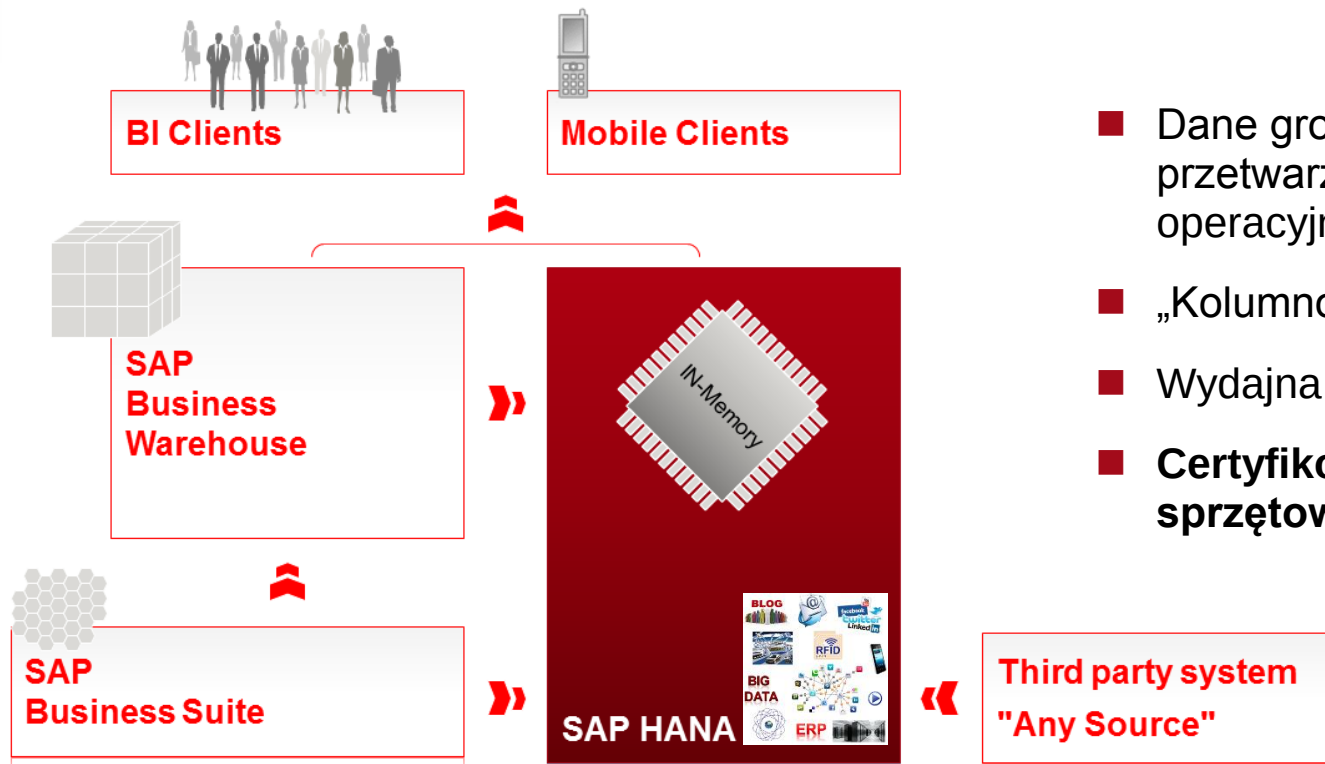
natychmiastowe otrzymanie wyników

Wyzwania



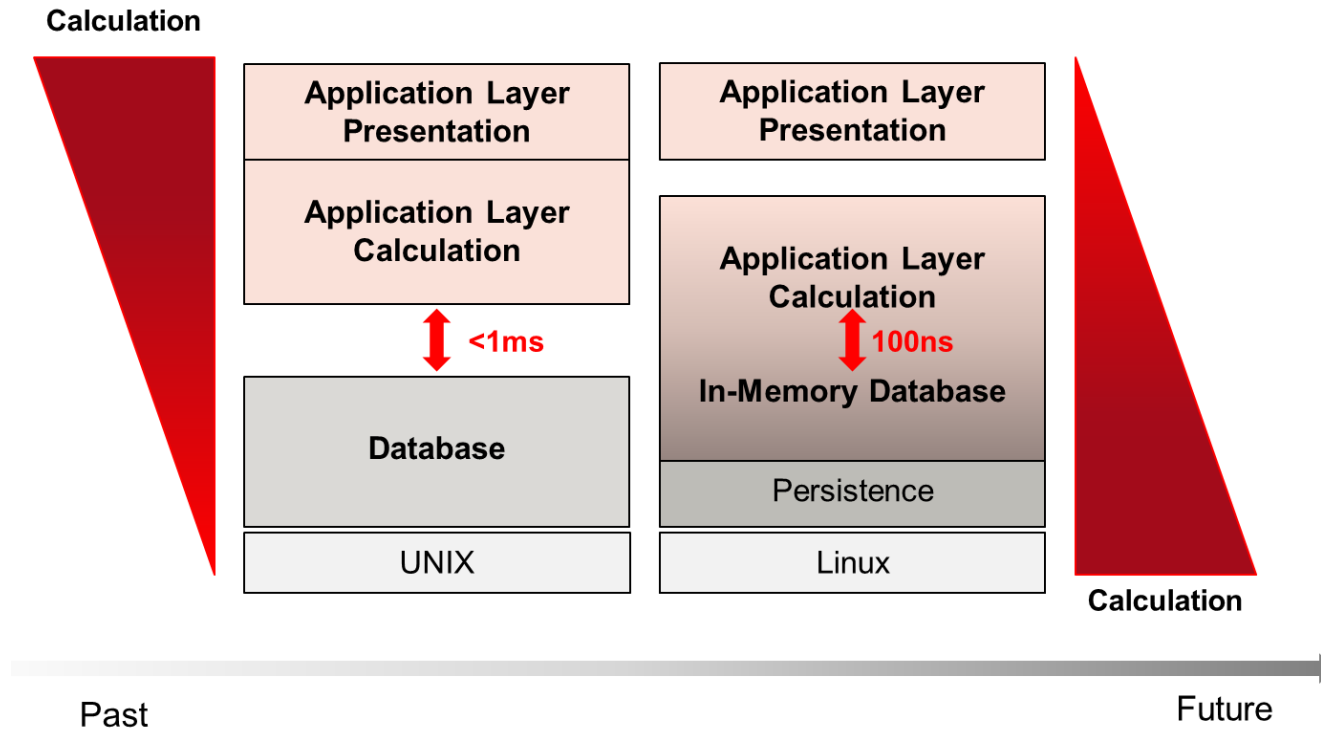
 Informacje na wyciągnięcie ręki - decyzje biznesowe bez zwłoki

SAP HANA – charakterystyka systemu



- Dane gromadzone są i przetwarzane w szybkiej pamięci operacyjnej RAM serwera
- „Kolumnowa” struktura danych
- Wydajna kompresja danych
- **Certyfikowane platformy sprzętowe**

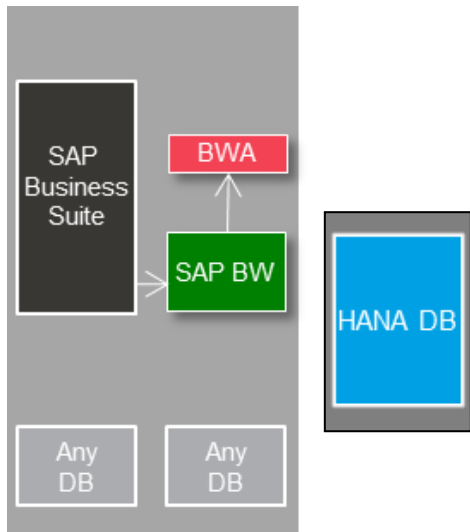
SAP HANA – aplikacja „schodzi” do bazy danych



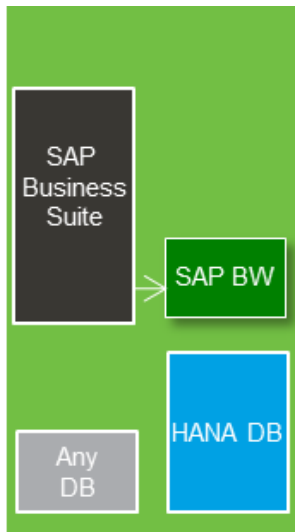
Podstawowe przypadki zastosowań SAP HANA



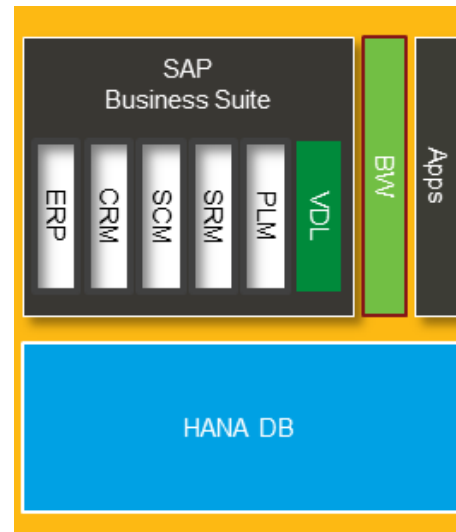
**SAP HANA
Side Car Scenario**



**SAP NetWeaver BW
on SAP HANA**



**SAP Business Suite
powered by SAP HANA**



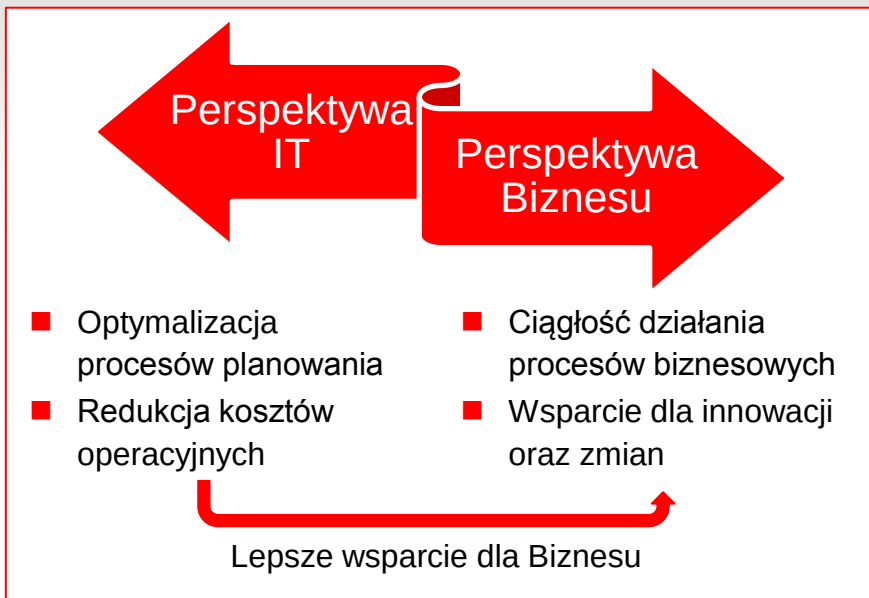
Twoja platforma dla nowej generacji aplikacji i analityki biznesowej

Rozterki IT - jak efektywnie odpowiadać na potrzeby generowane przez Biznes

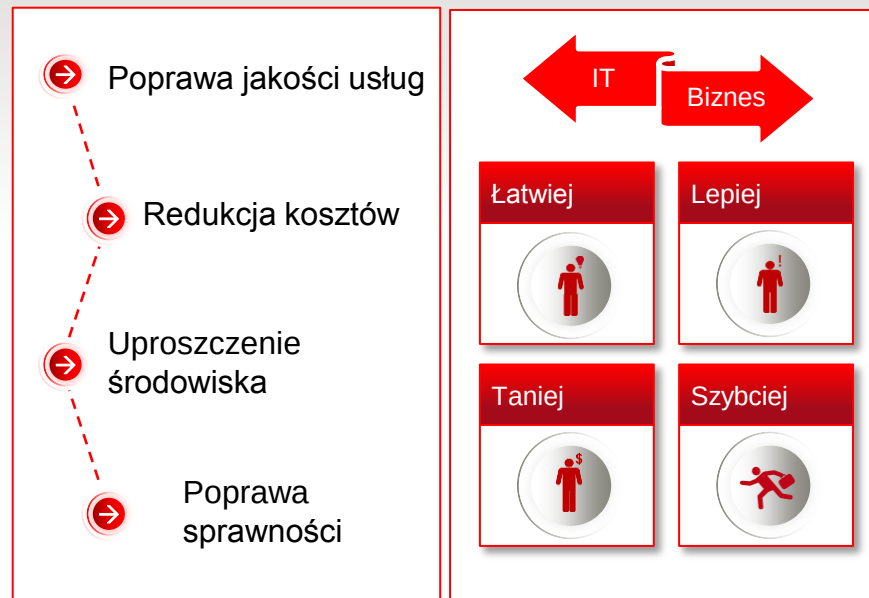


IT vs Biznes – przeciąganie liny

Oczekiwany rezultat inwestycji w IT



Dostawca usług



Lepsze wsparcie dla Biznesu w zasadzie jest głównym celem każdej inwestycji w IT

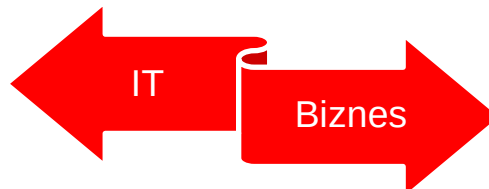
Unikalne rozwiązanie Fujitsu



Redukujemy koszty operacyjne oraz ryzyka w Data Center

- » Uprozczone, szybkie i efektywne wdrożenie, eksploatacja i utrzymanie infrastruktury SAP

Systemy zintegrowane FUJITSU PRIMEFLEX dla SAP



Poprawa sprawności biznesowej oraz zapewnienie ciągłości działania

- » Uprozczone, szybkie i bezpieczne serwowanie usług oraz nowych innowacyjnych funkcjonalności SAP



Radykalnie upraszcza zarządzanie infrastrukturą

Systemy zintegrowane Fujitsu PRIMEFLEX dedykowane dla HANA

Budowanie infrastruktury DC do łatwych nie należy



■ Wiele zadań – krok za krokiem

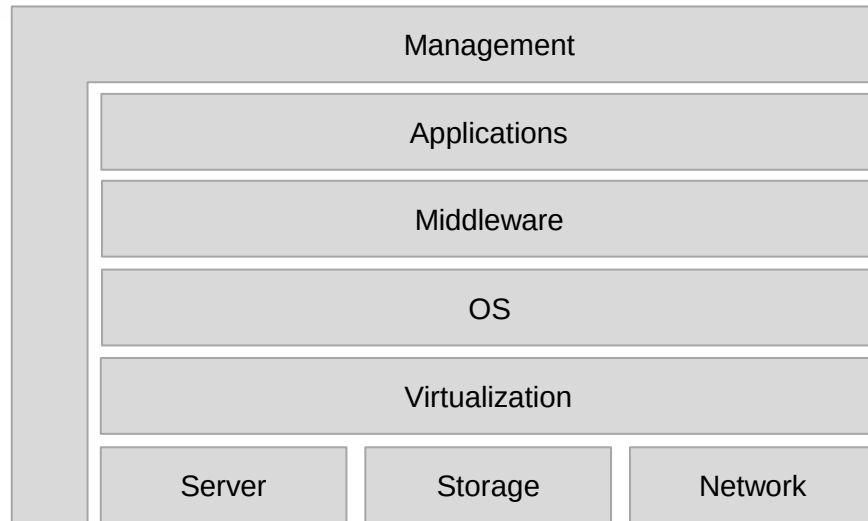
- Wybrać, skompletować, zaplanować zakup
- Żmudna koordynacja zadań
- Kompleksowe testy rozwiązań
- Kompatybilność komponentów
- Integracja w środowisku produkcyjnym

■ Głęboka wiedza i umiejętności

- Mniejsze skupienie na biznesie

■ Wysokie koszty utrzymania i serwisu

- Każda instalacja jest inna



Metoda „zrób to sam” jest podatna na błędy, czasochłonna, ryzykowna i ... kosztowna

Prostsza droga: -> gotowe rozwiązania (systemy zintegrowane)

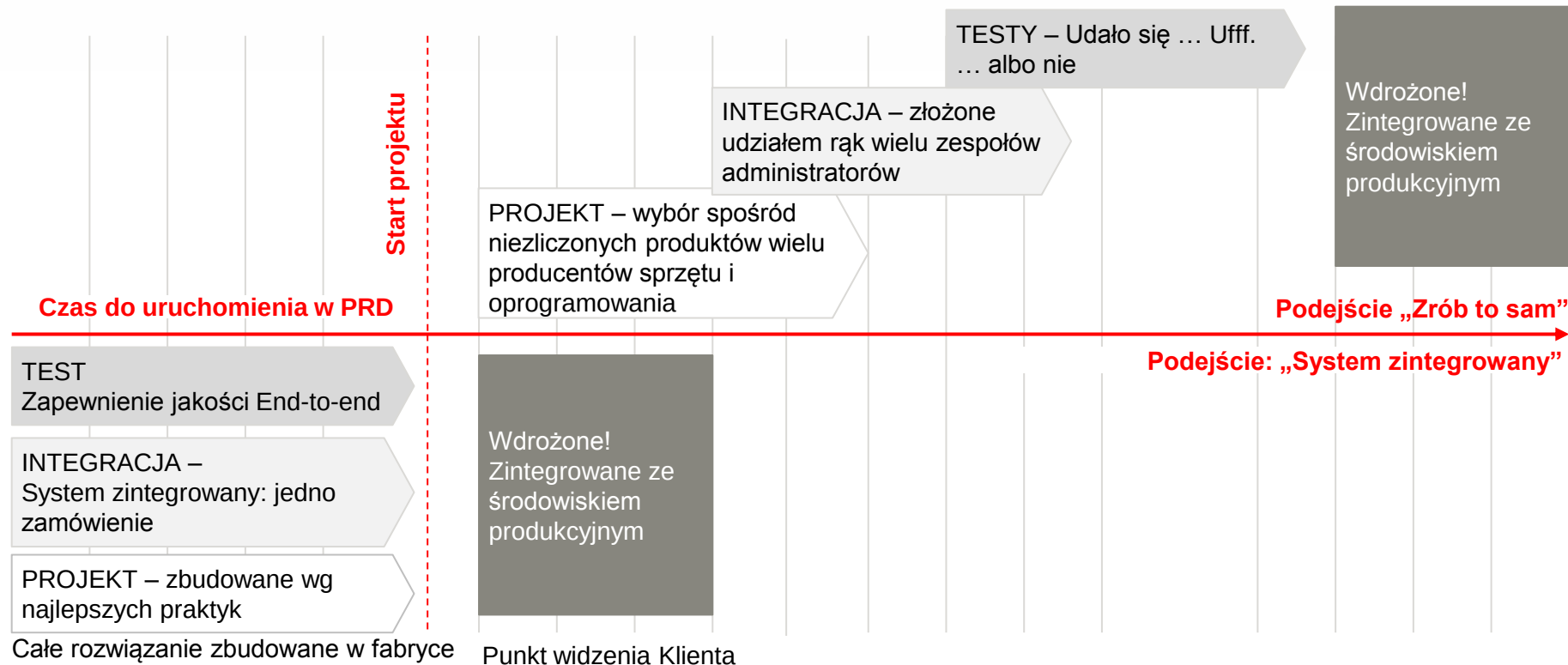
Z definicji:

- Preinstalowane, zintegrowane i przetestowane kombinacje wielu komponentów DC
 - Sewery
 - Macierze dyskowe
 - Połączenia sieciowe
 - Oprogramowanie
 - zarządzanie (wymagane)
 - wirtualizacja
 - automatyka, orkiestracja, portal
 - bazy danych i aplikacje
- Dostarczony jako jednolity zunifikowany system od jednego dostawcy, jeden punkt kontaktu



Optymalnie zaprojektowane na podstawie doświadczeń z wielu projektów

„Czas to pieniądź”



Systemy zintegrowane: korzyści

■ Prostota

- Mniej wysiłków
- Mniej testów metodą „prób i błędów”

■ Oszczędność czasu

- Planowanie i projektowanie
- Szybsze wdrożenie

■ Minimalizacja ryzyka

- Kompatybilność komponentów
- Wszystko optymalnie dobrane
- Gwarancja poprawności działania

■ Efektywność

- Okablowanie, miejsce, zasilanie, chłodzenie
- Utylizacja zasobów
- Łatwiejsze utrzymanie (szybka identyfikacja i naprawa błędów)

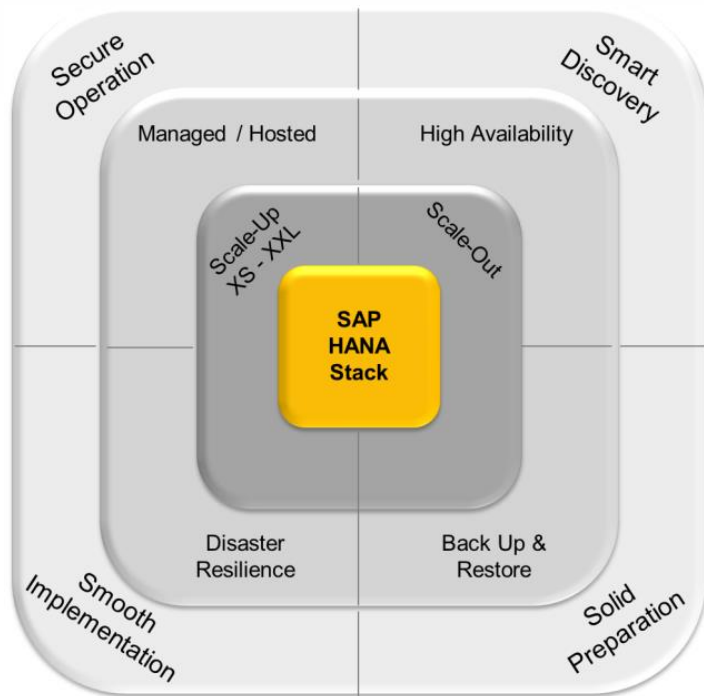
■ Oszczędności: CAPEX i OPEX

■ Wartość dla biznesu

- Mniejsze skupienie na budowaniu i utrzymaniu DC
- Poprawa zdolności reagowania na potrzeby biznesu



Portfolio Fujitsu dedykowane dla SAP HANA



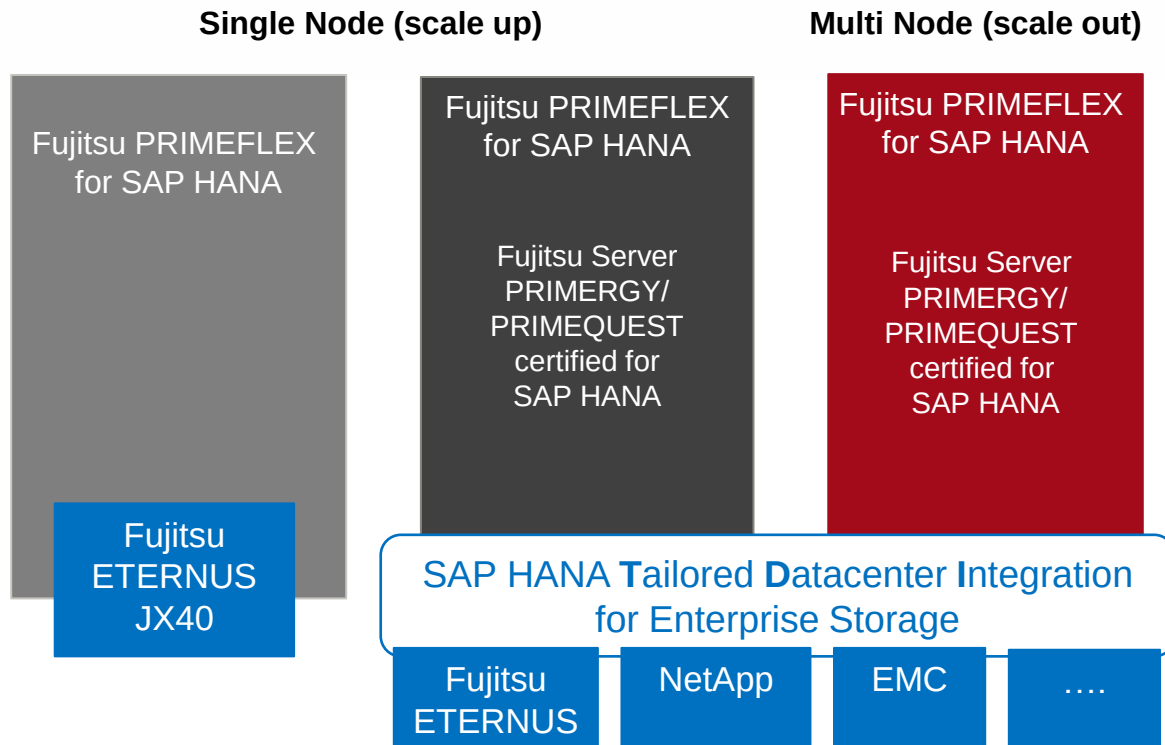
To więcej niż wydajne serwery

- **Fujitsu PRIMEFLEX dla SAP HANA**
 - Komponenty certyfikowane przez SAP'a
 - Opcje rozwiązań do wszystkich przypadków
 - Opcje dostawy w dwóch smakach: "Ready-to-run" oraz „Reference Architectures”
 - Profesjonalne wdrożenie rozwiązań oraz integracja z Data Center Klienta
 - Usługi wdrażane szybko i profesjonalnie
- + opcje finansowania



Dobierz dopasowane rozwiązanie i poziom wsparcia dla implementacji HANA

Portfolio Fujitsu certyfikowane dla SAP HANA

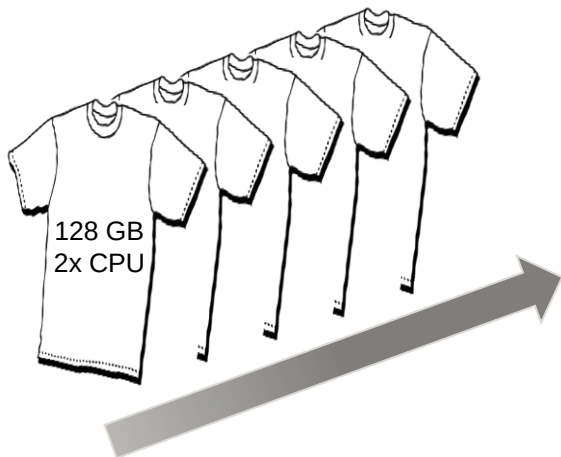


Portfolio Fujitsu certyfikowane dla SAP HANA (Opcja „scale up”)



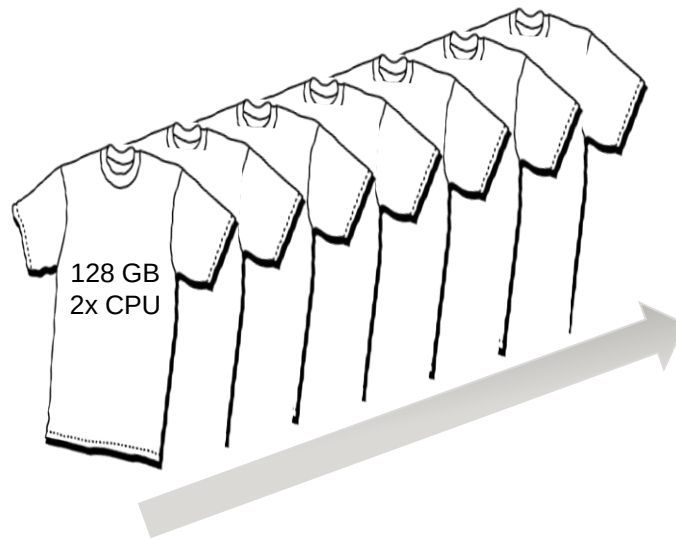
PRIMERGY RX4770, skalowany do:

- 2 TB pamięci RAM
- 4 x INTEL CPU E5



PRIMEQUEST 2800B2/E2, skalowany do :

- 12 TB pamięci RAM
- 8 x INTEL CPU E7



Wszystkie pojedyncze węzły są również dostępne jako serwery wirtualne



Fujitsu PRIMEFLEX dla SAP HANA („Scale out” – architektura referencyjna)



Network

Cisco
Ethernet

Server



PRIMERGY RX 4770
PRIMEQUEST 2800B2/E2



Failover

Storage



NetApp FAS Storage Systems

Dodatkowe opcje:

- Fujitsu ETERNUS DXx00 S3, SAN
- oraz inne produkty Enterprise Storage (TDI)*

Koncepcja architektury:

- Łatwa rozbudowa – skalowanie bez logicznych ograniczeń
- Wbudowany system wysokiej dostępności (n+1 failover)
- Idealne rozwiązanie do środowisk krytycznych



MOC jest z nami - PRIMEQUEST 2800B2/E2



■ Skalowalna platforma dla systemów wymagających dużych wydajności

- 8 x Intel Ivy Bridge EX E7-88x0 v3
- Pamięć RAM do 12TB
- Ekonomiczne skalowanie od 2 do 8 procesorów

■ Zaawansowana architektura

- Technologia 'Glue-less', bez żadnych połączeń kablowych
- Niezawodny system zasilania
- Pełna redundancja
- Wielowarstwowa wirtualizacja

■ Funkcje RAS

- Zaawansowany system ochrony danych w pamięci RAM
- System samodiagnozy i analizy uszkodzeń (MCA)



Scenariusze zastosowań

- Rozwiązania In-memory
- Krytyczne aplikacje biznesowe
- Konsolidacja serwerów



 **Niespotykana wydajność i pojemność pamięci w połączeniu z wysoką niezawodnością**

Taniej niż barszcz (Entry Level System)

- Certyfikowane, niskobudżetowe rozwiązania dla SAP HANA
- Wspierane konfiguracje od 128 GB do 1.5 TB
- Pozwala na niskokosztowe wdrożenie w systemach produkcyjnych i nieprodukcyjnych
 - Fujitsu PRIMERGY RX2530 M1
 - Fujitsu PRIMERGY RX2540 M1
 - Fujitsu PRIMERGY RX2560 M1
 - Fujitsu PRIMERGY BX2580 M1



Najlepsze i efektywne kosztowo rozwiązanie zależy od wielu parametrów - zapytaj naszych ekspertów!

Korzyści wynikające z wyboru platformy Fujitsu dla SAP HANA



■ Uprozczone i płynne przejście do technologii „in-memory”

- Certyfikowane przez SAP’a oraz predefiniowane rozwiązania
=> **Szybka i bezpieczna implementacja**
- Bardzo elastyczne, skalowalne i dostępne architektury plus od początku do końca profesjonalna obsługa
=> **Gotowość do krytycznych zastosowań**



■ Uprozczone i płynne przejście do operacji na danych w czasie rzeczywistym

- Usługi pokazujące indywidulane wartości biznesowe
=> **Podstawa pewnej decyzji**
- Kalkulacja TCO plus oferowane rozwiązania finansowe
=> **Przeźroczystość inwestycji**
- Dedykowane usługi dla różnych przypadków
=> **Szybkie nakierowanie na cel**



Referencje

Wienerberger is the world's largest producer of bricks and No. 1 on the clay roof tiles market in Europe with 214 plants in 30 countries. The group, with headquarters located in Vienna (Austria), also holds leading positions in concrete pavers in CEE and pipe systems in Europe. Wienerberger generated a turnover of €2,662.9 million in 2013 with approximately 14,000 employees.



The challenge

- IT-appropriate support and adaptation of IT to swift expansion
- IT centralization & standardization
- End-to-end and fast data transfer between country subsidiaries
- Dynamic resource allocation
- Compliance with security standards
- Consolidation and acceleration of the Business Warehouse

The solution

- Dynamic services outsourcing model
- Hosted SAP Services in a flexible manner according to specific requirements
- High-end storage for production data
- Integration of SAP R/3, CRM + BW on HANA
- Document archiving solution and Content Management System
- MS SharePoint Application Management
- A joint MPLS network for all locations
- SAP HANA basic implementation via standardized Fujitsu Workflow for HANA
- Operations based on Fujitsu Power Appliance for SAP HANA (PRIMERGY Server RX900 and RX600)

The benefits

- Capacity adjustment in the shortest time possible
- Pricing by usage
- Investment protection through the simple scale-up option of the existing Fujitsu Power Appliance for SAP HANA
- Easing the burden of fixed costs for hardware investments, IT infrastructure and personnel costs
- Synergy gains, increases in security and in quality as well as reduced costs thanks to standardization
- Structured data enable forecasts in real time and faster reactions to market changes

"To promote the growth of Mitsui's businesses, it is essential to have an IT platform that flexibly adapts to change and supports rapid decision making. The objectives of SAP HANA align with these needs. **We greatly value Fujitsu's early leadership in support of SAP HANA**, as well as Fujitsu's capabilities in providing global support for our IT platforms, and we intend to continue to work with Fujitsu in this area in the future. With the global cooperation from the team at Fujitsu, we have already begun implementing this technology, and look forward to continuing to work with Fujitsu to achieve our mutual objectives".

Mr. Toru Nakajima

Associate Officer and General Manager of
Information Technology Promotion Division
Mitsui & Co., Ltd.

SAP HANA Ramp Up Project

Customer

Mitsui, Japan



About Mitsui

- Mitsui is a universal trading company
- Total annual sales of approximately 44 billion U.S. dollars
- More than 40,000 employees
- A global network with offices in 66 countries
- Approximately 500 subsidiaries and associated companies

Tasks



- Integration of customer data (japanese character set)
- Preparation of an interactive analyse environment
- Connecting the BusinessObjects BI Tools
 - BO Explorer
 - WebIntelligence
- Reporting (77 Mio. Data sets)
≤ 1 sec



MITSUI & CO., LTD.

... i dodano im skrzydeł ...



SAP HANA@ Red Bull - powered by Fujitsu



■ Major Project Achievement

- Worldwide first BW on HANA installation

■ Fujitsu SAP HANA Infrastructure

- End-to-end Infrastructure Solution (Server, Storage, OS, Network) / Single-Node installation
- Standardized Fujitsu HANA integration services into the customer data center

■ Customer benefits

- SAP HANA system arrived almost "ready to run"
- Reliable partners for this innovative project
- Scalability for future growth into Multi-Node / Scale-out platform incl. HA, Backup/Restore and 2 site environment

■ What made SAP and Fujitsu so successful ?

- Formula one speed: 10 working days from initial request to implementation
- Excellent collaboration between Red Bull, SAP, Fujitsu and Imtech Austria
- Compelling offering and comprehensive HANA Infrastructure concept



SAP Runs SAP HANA on Fujitsu Infrastructure



SAP Center of Excellence

- +30 Single Node and Multi Node environments RX600 / RX900
- Basis for value prototyping and ramp up projects

SAP Development Department

- Multinode environment with 16 nodes
- Usage for development of new OLTP + OLAP scenarios

ERP@HANA CRM@HANA

- Evaluation project started on single node servers with 2TB
- Goal: Use of HANA for own productive OLTP systems

SAP BW powered by HANA

- SAP to use HANA as DB for their own BI
- 4 Multi Node landscapes with up to 10TB for the HANA DB
- First system is live since April 30th 2012 – see link

<http://scn.sap.com/community/in-memory-business-datamanagement/blog/2012/05/04/get-high-availability-with-bw-on-hana-scale-out-solution>

Fujitsu - Pinnacle Awards 2012 Winner



„Technology Innovator of the Year“

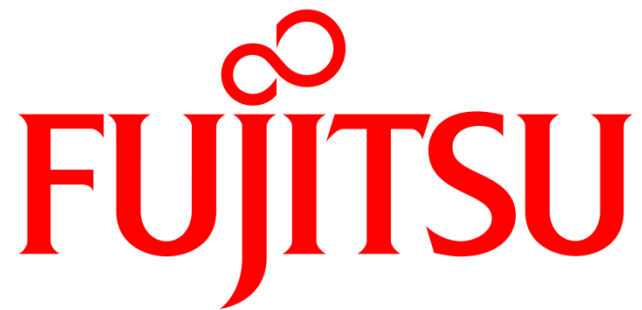


You are a winner
SAP Pinnacle Awards 2012

The award recognizes **Fujitsu's series of industry firsts in delivering value-added solutions for SAP HANA™ powerful in-memory technology**, towards using big data in real-time decision-making. The Fujitsu HANA™ engagement includes:

- Early adoption, solid investment and close development collaboration with SAP
- End-to-end approach comprising infrastructure, implementation and operation services
- Advanced delivery via a dedicated, professional staging center in the Fujitsu factory in Augsburg
- Continuous developments of further solutions and services:
 - HANA cloud services
 - Ready-to-Run Appliance for SAP® Business One, analytics powered by SAP HANA™
 - SmartStart for SAP HANA™ (enriches SAP Rapid Deployment Solutions for HANA™)
- Offers for a riskless and quick start into HANA projects: Demo Center workshops, PoV offerings (Proof of Value), Rapid Prototyping (Try & Buy)





shaping tomorrow with you