



Your Independent HP Business Technology Community

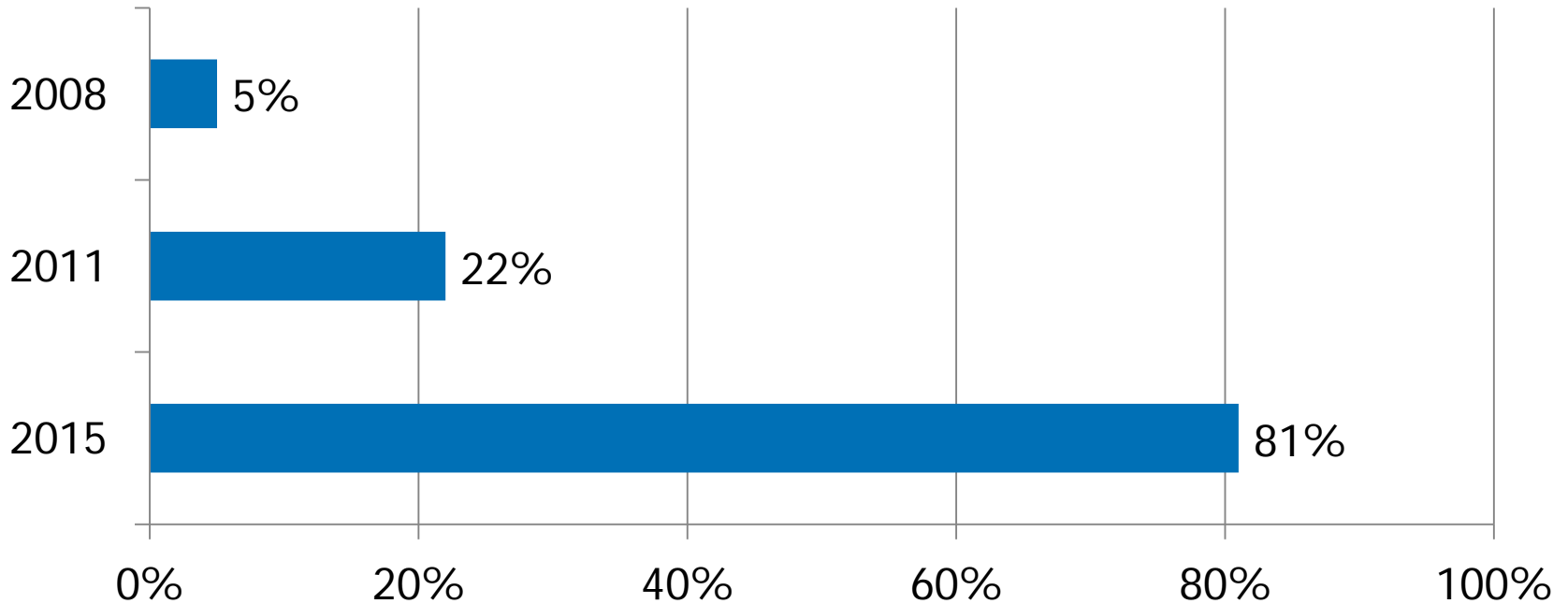
IT-Symposium 2012

Fehlertolerante Windows Server in virtuellen Umgebungen

Reiner Rohde



Wie hoch ist der Anteil an geschäftskritischen Applikationen auf virtuellen Plattformen?



Quelle: Research in Action GmbH, 2012, Basis ist die Befragung von 211 IT Managern aus Europa



Agenda

- Definition und Formeln
- Lösungsansätze
- Fehlertolerante Systeme
- Live-Präsentation



Definition und Formeln

- Verfügbarkeit(in Prozent) = $\left(1 - \frac{\text{Ausfallzeit}}{\text{Produktionszeit} + \text{Ausfallzeit}}\right) \cdot 100$

oder auch:

- Verfügbarkeit(in Prozent) = $\left(\frac{\text{Produktionszeit(uptime)}}{\text{Produktionszeit(uptime)} + \text{Ausfallzeit(downtime)}}\right) \cdot 100$

Parallelstruktur („oder“):

$$V_{\text{sys}} = 1 - (1-V_1) \cdot (1-V_2) \cdot \dots \cdot V_n$$

Serienstruktur („und“):

$$V_{\text{sys}} = V_1 \cdot V_2 \cdot \dots \cdot V_n$$



Lösungsansätze



1 Std. Ausfall RZ → 10 – 20 T€ (Quelle: Find SVP)

	Verfügbarkeit in %	Downtime in Std./a	Risiko in €
Server	99,0%	87,6 Std.	876 T€
Cluster	99,9%	8,76 Std.	87,6 T€
Geo-Cluster (everRun-VM)	99,99%	52,56 min	8,76 T€
Fehlertolerante Systeme	99,999%	5,3 min	883 €



Lösungsansätze





Fehlertolerante Systeme

Mehr als 11.000 Kunden in über 40 Ländern vertrauen seit 30 Jahren Stratus Technologies






30 Jahre Erfahrung in absoluter Hochverfügbarkeit



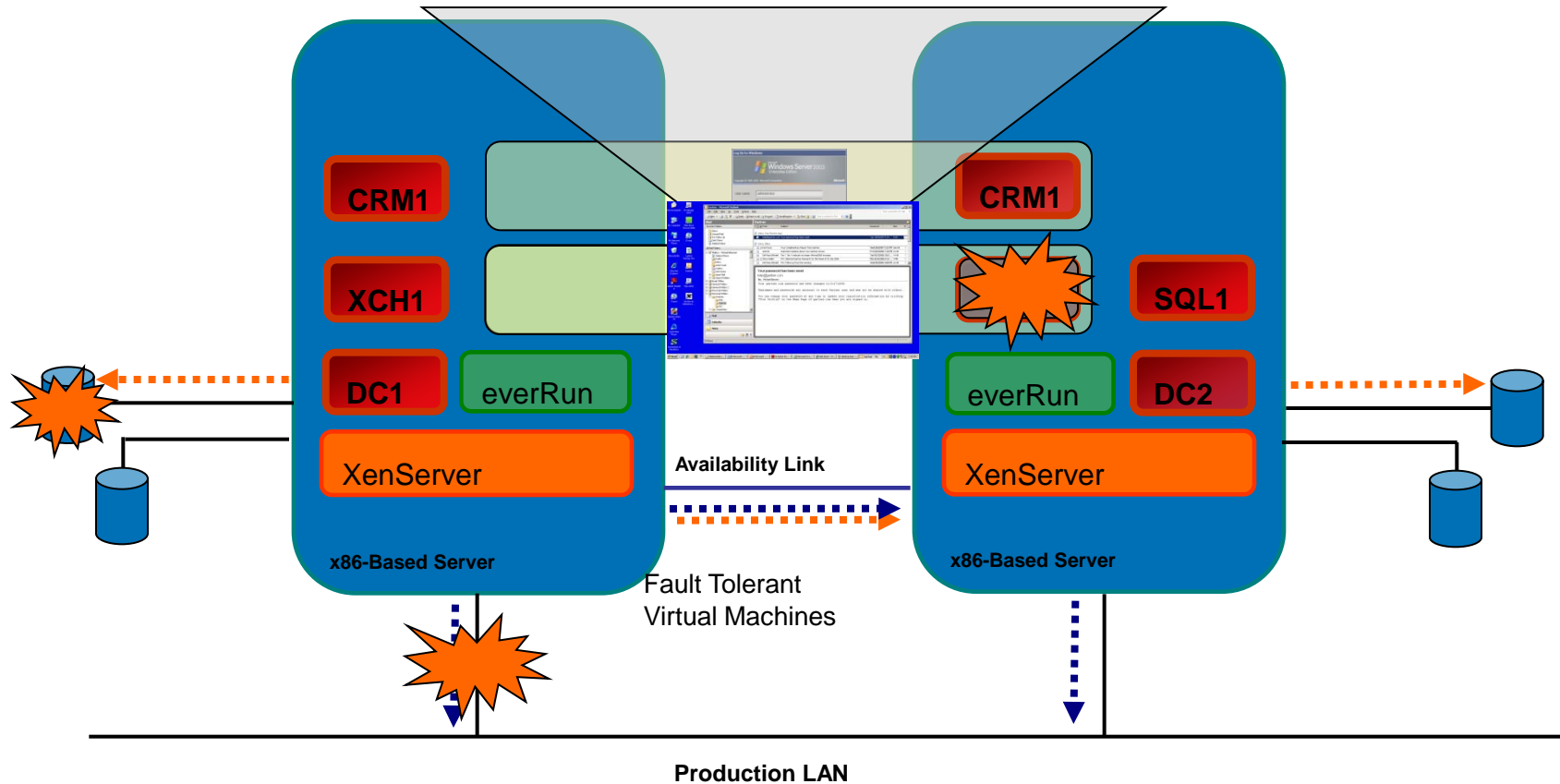
Fehlertolerante Systeme

ftServer System Specifications

	2700 	4700 	6400 
PROCESSORS			
Logical processors	1 socket (per CRU*)	2 sockets (per CRU*)	2 sockets (per CRU*)
Processor	Intel Xeon processor E5-2603, 1.8 GHz	Intel Xeon processor E5-2603, 1.8 GHz	Intel Xeon processor E5-2670, 2.6 GHz
Cores	4 (per processor)	4 (per processor)	8 (per processor)
L2 Cache	10 MB (per processor)	10 MB (per processor)	20 MB (per processor)
Intel QPI speed	8.5 GT/s	8.5 GT/s	10.7 GT/s
Maximum memory bandwidth	34.1 GB/s	68.2 GB/s	85.3 GB/s
MEMORY			
Min/max memory	4 GB/32 GB DDR3	16 GB/256 GB DDR3	16 GB/256 GB DDR3
DIMM Slots	16 (8 per CRU)	32 (16 per CRU)	32 (16 per CRU)

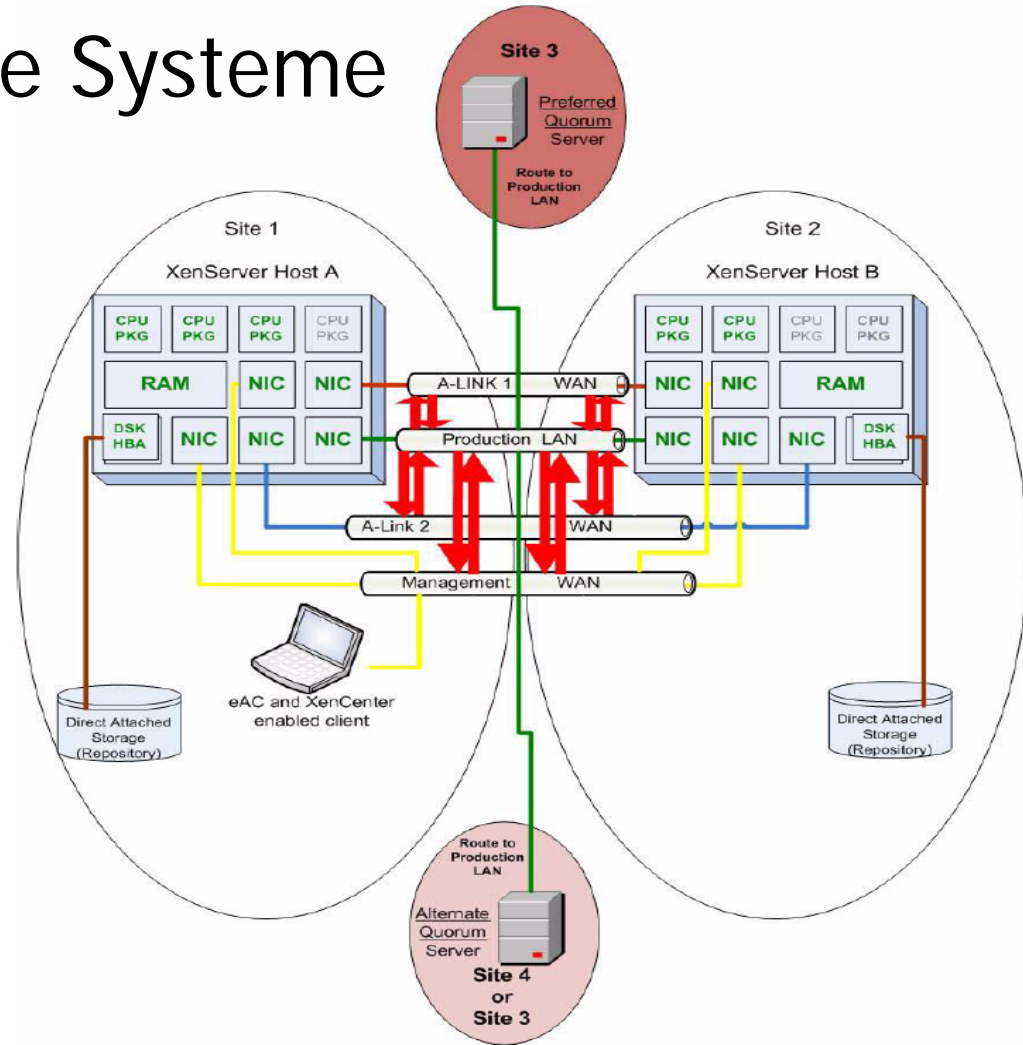


Fehlertolerante Systeme – everRun MX





Fehlertolerante Systeme





Live Präsentation

Konfuzius sagt:

Sage es mir und ich werde es vergessen - zeige es mir und ich werde es vielleicht behalten!



Live Präsentation

