



vCloud fournit une infrastructure en tant que service utilisant Cisco UCS

Sécurité, rapidité, évolutivité



Le noyau du data center vCloud est une infrastructure informatique partagée souple et évolutive comprenant des serveurs lames Cisco Unified Computing System (UCS), des routeurs Cisco et un stockage unifié NetApp.

De plus en plus de sociétés externalisent des services informatiques, depuis des applications individuelles jusqu'à des data centers complets. vCloud AG, fondé en Suisse il y a un an, est devenu le premier prestataire de services européen à offrir des infrastructures complètes en tant que service. Cette jeune entreprise utilise le système informatique unifié Cisco pour offrir un maximum de sécurité, de fiabilité et de souplesse pour ses solutions de cloud public. Les clients peuvent mettre en œuvre de nouveaux projets plus rapidement, gérer leurs services de façon indépendante à l'aide d'un portail libre-service, et ajuster les capacités en fonction de leurs besoins. Vue la croissance prévue, vCloud planifie déjà une extension importante de son propre data center.

vCloud AG est basée à Lucerne, en Suisse, et offre des services de cloud professionnels. La société est un fournisseur de data centers virtuels pour les entreprises. Elle propose toute la gamme de services allant des serveurs virtuels simples à la gestion d'infrastructures informatiques complètes. Fondée en 2010, elle a été le premier fournisseur en Europe d'infrastructures complètes en tant que service. Depuis lors, elle fournit des opérations informatiques transparentes pour les entreprises dans les domaines de l'infrastructure, des services de bureau, de la sauvegarde, de la mémoire et de la sécurité.

Bien que la société ait été fondée en 2010, ses six employés travaillent activement depuis plus de 15 ans dans l'informatique et ont acquis une vaste expérience. Ils savent donc bien qu'un bon réseau de relations est essentiel pour développer des solutions optimales pour les clients, en collaboration avec d'autres spécialistes. Ils emploient des technologies de pointe testées pour leur fonctionnalité et leur adéquation à un usage quotidien. Parallèlement, l'entreprise est soucieuse de fournir des services informatiques économiques et hautement disponibles.



De 0 à 200

Après la création de l'entreprise, le tout nouveau data center de vCloud AG, avec une capacité de départ de 200 serveurs virtuels, a été mis en place en trois mois. La société a choisi d'utiliser la solution de data center FlexPod pour son infrastructure. Il s'agit d'un data center préfabriqué mis au point par Cisco, VMware et NetApp. Il a été optimisé pour une gamme d'applications et configuré pour les infrastructures et environnements virtuels avec une capacité multiclient sécurisée. Le noyau est formé par une infrastructure informatique partagée souple et évolutive comprenant des serveurs lames Cisco Unified Computing System (UCS), des routeurs Cisco et un stockage unifié NetApp.



Fabian Waser, directeur général de vCloud : « Nous avons choisi cette solution car elle offre la meilleure efficacité par mètre carré en termes de performances du processeur et de densité de stockage. »

Arrière-plan

vCloud AG, basé à Lucerne, est un fournisseur professionnel de data centers virtuels professionnels. Fondée en 2010, cette société a été le premier fournisseur en Europe d'infrastructures complètes en tant que service. Depuis lors, elle fournit des opérations informatiques transparentes pour les entreprises, de serveurs virtuels simples à la gestion d'infrastructures informatiques complètes.

Le défi

La jeune entreprise avait besoin d'un nouveau data center complet permettant la meilleure efficacité possible par mètre carré en termes de performances du processeur et de densité de stockage. La société désirait également un outil de gestion centrale convivial pour obtenir un maximum de souplesse et d'évolutivité.

Solution

FlexPod est un data center préfabriqué mis au point par Cisco, VMware et NetApp. Il a été optimisé pour une gamme d'applications et configuré pour les infrastructures et environnements virtuels avec une capacité multiclient sécurisée. Le noyau est formé par une infrastructure informatique partagée souple et évolutive comprenant des serveurs lames Cisco Unified Computing System (UCS), des routeurs Cisco et un stockage unifié NetApp. En combinaison avec les solutions de virtualisation de VMware, ceci crée un data center en rack, compatible avec le cloud.

Avantages

- Services de cloud public efficaces et économiques avec souplesse et sécurité élevées
- Gestion centrale standardisée pour mise en service rapide de nouveaux systèmes
- Faible charge de travail administrative suite aux mises à jour automatiques
- Les clients peuvent mettre en œuvre des projets plus rapidement grâce à un libre-service simple et souple

En combinaison avec les solutions de virtualisation de VMware, ceci crée un data center en rack, compatible avec le cloud.

« Nous avons décidé de mettre en œuvre cette solution car elle offre la meilleure efficacité par mètre carré en termes de performances du processeur et de densité de stockage », explique Fabian Waser, directeur général de vCloud. « Nous pouvons aussi gérer la solution à l'aide d'un outil de gestion centrale convivial, Cisco UCS Manager. Cela nous permet d'obtenir un maximum de souplesse et d'évolutivité. Nous avons été très impressionnés par FlexPod, à la fois techniquement et financièrement, ainsi qu'en termes d'architecture et de concept. La solution avait une longueur d'avance sur le seul autre concurrent. »

En utilisant cette solution, vCloud peut offrir des services de cloud public de manière efficace et économique. Cela inclut des serveurs virtuels pour toutes les entreprises qui ont besoin de ressources temporaires ou qui veulent remplacer un petit nombre de serveurs physiques. De plus, trois solutions sont également proposées pour les data centers virtuels axés sur la demande, que les clients peuvent administrer eux-mêmes par l'intermédiaire d'un portail libre-service. Celles-ci sont conçues pour permettre aux entreprises de transférer leurs charges de travail rapidement et aisément. Toute machine VMware virtuelle (VM) et application virtuelle (vApp) peut être exécutée dans un data center vCloud avec quelques modifications seulement, voire sans aucun changement.

Sécurité élevée

En outre, tous les services de data center vCloud offrent une sécurité inégalée : les règles de réseau et de pare-feu sont automatiquement mises en œuvre en utilisant des conteneurs d'applications virtuelles (vApps) avec un pare-feu pour chaque organisation. Tous les protocoles de sécurité classiques sont disponibles et le service peut être entièrement validé dans les audits réalisés par l'équipe de sécurité interne d'une entreprise ou des évaluateurs tiers qualifiés. L'accès et l'authentification sont activés par le biais du répertoire LDAP de l'entreprise. La société peut donc gérer ses propres utilisateurs et garantir un accès basé sur leurs rôles, conformément aux règles individuelles.

« La sécurité et l'isolation sont d'une importance primordiale pour nos services », explique Fabian Waser. « En plus des fonctions de capacité multiclient intégrées à Cisco UCS, nous utilisons également les technologies éprouvées VPN, VLAN et d'infrastructure de cloud de VMware dans notre data center. Nous employons également des pare-feu pour assurer l'isolation par rapport aux risques liés à Internet. Nous utilisons IPsec pour coder les connexions VPN. Notre technologie d'infrastructure de cloud offre une sécurité vérifiable conformément aux normes SAS 70 type II et ISO 27001 sur plusieurs niveaux. Cela nous permet de garantir une sécurité maximale de notre infrastructure informatique virtuelle. »

Le nouveau data center

Le data center vCloud se compose de 16 serveurs lames Cisco UCS B200-M2 entièrement intégrés à système de traitement unifié de Cisco. Cette architecture intègre les ressources réseau, informatiques et de virtualisation dans un seul système transparent avec le réseau en tant que plate-forme. Elle décompose l'architecture de réservoir qui prévalait pour fournir des data centers avec toutes les options de virtualisation. Celles-ci sont activées par des solutions FlexPod de VMware. Des serveurs VMware vCenter offrent une plate-forme évolutive et extensible pour la gestion de la virtualisation. VMware vSphere est un système d'exploitation de cloud qui utilise la virtualisation pour convertir des data centers en infrastructures informatiques en cloud simplifiées. La solution de sécurité VMware vShield et le stockage unifié de NetApp sont également employés.

« Nous avons fait appel à nos partenaires vmnet GmbH pour mettre en œuvre la solution », explique Fabian Waser. « Ils nous ont été recommandés par Cisco car ils ont plus d'expérience avec FlexPod que tout autre prestataire de services informatiques en Suisse, et ont une connaissance approfondie des solutions utilisant des routeurs Cisco et la pile cloud VMware. Nous avons bénéficié du savoir-faire de notre partenaire au cours de notre collaboration très fructueuse. »



Le data center vCloud se compose de 16 serveurs lames Cisco UCS B200-M2, entièrement intégrés au système de traitement unifié Cisco.

Services supplémentaires

vCloud utilise également les services d'assistance Cisco, ainsi que Cisco Capital pour faciliter le financement. Le service d'assistance a répondu de manière compétente et rapide avec des propositions de solution durant la phase de lancement. Cependant, ce service est devenu inutile durant l'exploitation en direct car les composants Cisco ont fonctionné de façon complètement fiable.

Par conséquent, les clients vCloud peuvent accéder de manière fiable au portail libre-service VMware vCloud Director à partir de leur propre cloud privé par le biais de l'interface de programmation API VMware vCloud. En plus de nombreuses fonctions d'exploitation et de gestion, il fournit également des catalogues pour les applications virtuelles et divers paramètres de sécurité. Le data center virtuel a une structure entièrement redondante et permet aux utilisateurs d'accéder aux services de cloud public vCloud.

De nombreux avantages

« Le principal avantage de cette nouvelle solution est une gestion centrale standardisée par le biais de Cisco UCS », explique Fabian Waser. « Cela nous permet de fournir de nouveaux systèmes avec un rendement temporel maximum. En outre, il ne nous est pas nécessaire de continuer à développer nos systèmes car le fabricant importe sans cesse de nouvelles fonctions et mises à jour. Cela nous épargne beaucoup de tâches d'administration inutiles et nous permet de rationaliser nos ressources. »

Les clients mentionnent également de nombreux avantages. Par exemple, le data center virtuel est flexible et simple à utiliser, et leur permet de mettre en œuvre de nouveaux projets plus rapidement. Les fonctions en libre-service signifient moins d'obstacles dans la mise en œuvre de nouveaux services et la gestion des services existants. De plus, les clients n'ont plus à se soucier de planifier les capacités, car ils n'utilisent que les ressources dont ils ont réellement besoin et celles-ci peuvent être rapidement modulées.

Contacts client :

vCloud AG
Fabian Waser
Kauffmannweg 14
6002 Lucerne,
Suisse

Tél. : +41 41 226 31 12
E-mail : fabian.waser@vcloud.ch
<http://www.vcloud.ch>

Perspectives

vCloud a déjà de nombreux clients dans les domaines du développement de logiciels, de la prestation de services et de la location de véhicules. Toutefois, la jeune entreprise anticipe une demande croissante de services de cloud public et Fabian Waser planifie déjà les prochaines étapes d'expansion : « Dans un proche avenir, nous voulons accroître notre capacité de data center actuelle à 400 serveurs virtuels. Nous pouvons alors continuer à doubler cette capacité par étapes jusqu'à atteindre au final un maximum de 8 000 serveurs virtuels. Ceci ferait de nous non seulement le fournisseur de cloud le plus innovant, mais aussi certainement le plus important en Suisse. »



Cisco Systems GmbH
Kurfürstendamm 22
10719 Berlin,
Allemagne

CiscoSystems GmbH
Neuer Wall 77
20354 Hamburg,
Allemagne

CiscoSystems GmbH
Hansaallee 249
40549 Düsseldorf,
Allemagne

CiscoSystems GmbH
Friedrich-Ebert-
Allee 67-69
53113 Bonn,
Allemagne

CiscoSystems GmbH
Ludwig-Erhard-
Strasse 3
65760 Eschborn,
Allemagne

CiscoSystems GmbH
City Plaza
Rotebühlplatz 21-25
70178 Stuttgart,
Allemagne

Cisco Systems GmbH
Am Soldnermoos 17
85399 Hallbergmoos,
Allemagne

Tél. : +49 (0)800-187 0318
www.cisco.de

Cisco Systems Austria GmbH
Millennium Tower, 30th & 31st
floor Handelskai 94-961206
Vienne, Autriche
Tél. : +43 (0)1 24030 6000
Fax : +43 (0)1 24030 6300

Salzburg Office Bürocenter am
Arenberg Eberhard Fugger Strasse
55020 Salzburg, Autriche
Tél. : +43 (0)800 297 526,
+43 (0)1 24030 6000
Fax : +43 (0)1 24030-6300

Cisco Systems
Switzerland GmbH
Richtistrasse 7
CH-8304 Wallisellen,
Suisse
Tél. : +41 (0)448789200
Fax : +41 (0)448789292

Cisco Systems
Switzerland GmbH
Bern Technology Park
Morgenstrasse 129
3018 Berne,
Suisse
Tél. : +41 31 998 50 50
Fax : +41 31 998 44 69

Cisco Systems Switzerland GmbH
Avenue des Uttins 5
1180 Rolle,
Suisse
Tél. : +41 21 822 16 00
Fax : +41 21 822 16 10

Tél. : +43 (0)800-297
782 www.cisco.at

Tél. : +41 (0)800-835
735 www.cisco.ch