

ÉTUDE DE CAS



Schleich GmbH

Flexible, Rapide et Simple : Neo4j Gère Les Données De Référence Sur Toute La Chaîne d'Approvisionnement

SECTEUR

Fabrication

OBJECTIF

Système de gestion des données produits intégré à toute la chaîne de valeur

DEFI

Besoin de plus d'évolutivité et de souplesse dans le réseau de données produits

SOLUTION

Données consolidées dans Neo4j, avec mini-applications développées pour des applications de spécialistes

RESULTATS

- Flux de travail efficace et rapide sur toute la chaîne de valeur
- Base centrale de connaissances avec interfaces vers les autres systèmes

Afin de gérer des données hétérogènes sur toute sa chaîne de valeur, le fabricant de jouets Schleich cherchait une nouvelle solution souple de gestion des données produits (PDM). La firme a choisi de faire de Neo4j sa base de données centrale et ce, pour son évolutivité et sa rapidité hors pair.

L'Entreprise

Fondée par Friedrich Schleich il y a 80 ans, Schleich GmbH se positionne aujourd'hui parmi les plus importants fabricants de jouets en Allemagne et comme fournisseur majeur de concepts originaux de jouets dans le monde. Ses fameuses figurines en plastique Schleich se vendent dans plus de 50 pays. A l'origine, l'entreprise concevait, fabriquait et vendait des figurines de bande dessinée, avant d'étendre sa gamme à des animaux aussi vrais que nature et aux univers des chevaliers, des indiens et des elfes propices aux jouets.

Le Défi

Schleich gère un vaste ensemble de structures de données hétérogènes accrues au fil du temps. Ses jouets sont soumis à une réglementation rigoureuse et à une gestion approfondie des matériaux - du prototype d'une figurine à sa production jusqu'à la vente. Ces données portent entre autres sur les pièces individuelles d'un jouet, les normes de qualité et la réglementation locale du pays, les matériaux, les outils de production et leurs composants. Ces données complexes, utilisées par le personnel de Schleich sur toute la chaîne de valeur, doivent être gérées et mises à jour. Elles arrivent dans le système de gestion des données produits (PDM) de Schleich, lequel effectue la gestion des données de référence (MDM) des données produits. Diverses sources alimentent le système : fabricants de matériaux, systèmes des fournisseurs, différents pays.

Le précédent système de PDM, développé par Schleich il y a plusieurs années et adapté à ses besoins, offrait un réseau intégré de données produits. Toutefois, son interface utilisateur avait tendance à compliquer le traitement des données. L'administration s'avérait plutôt laborieuse et le PDM ne répondait plus aux attentes de hausse de flexibilité, de performance et de facilité d'utilisation de l'entreprise.

La Stratégie

Schleich visait à rassembler toutes ses informations dans un modèle et un processus sémantiques des données dans toute l'entreprise. "Dans le secteur du jouet, il importe de répondre aux normes les plus strictes de qualité et de sécurité" souligne le Dr. Andreas Weber, vice-président des opérations de Schleich. "Notre personnel doit pouvoir rapidement et facilement accéder aux données pertinentes sur toute la chaîne de valeur. Une preuve manifeste de conformité à toutes les normes réglementaires est essentielle. Il fallait graduellement remplacer les anciens silos de données."

La Solution

Pour développer un système souple et évolutif, Schleich a choisi Neo Technology, créateur de Neo4j, la base de données de graphes leader, et son partenaire Structr, spécialiste informatique. Le nouveau système PDM - basé sur la plateforme OpenSource de Structr avec Neo4j en base de données centrale - simplifie et accélère significativement le développement de solutions lo-

ÉTUDE DE CAS



“En plus d’une transparence améliorée dans l’assurance qualité et le PDM, nous pouvons à présent planifier tous les processus et en faire le suivi sur toute la chaîne de valeur de façon bien plus efficace.”

– Dr. Andreas Weber,
Vice-Président des opérations,
Schleich GmbH



gicielles. Quelques jours suffisent pour créer des interfaces utilisateurs individuelles optimisées. Les interfaces avec les autres systèmes garantissent un niveau élevé d’intégration. La plateforme d’applications de graphes de Structr permet de développer de mini-applications en fonction des besoins spécifiques du personnel de Schleich. Les services spécialisés peuvent accéder à des modules fonctionnels via des interfaces utilisateurs individuelles, ce qui accélère l’adoption de l’outil.

„Toutes les données sont entrées derrière les applications concernées et consolidées dans Neo4j” indique Axel Morgner, directeur général de Structr GmbH. “Les mini-applications sont personnalisées par groupe d’utilisateurs et chacune dispose d’une interface et d’un mode opératoire différents”. Les applications peuvent être rapidement créées, avec des frontaux souples pour le Web et les terminaux mobiles. La souplesse et la rapidité de Neo4j apportent alors tout leur bénéfice. De plus, un fonctionnement multi-utilisateur est possible sans difficulté dans les grands services, permettant aux utilisateurs de travailler en parallèle dans le système.

Les Résultats

En six mois à peine, Schleich a implémenté avec succès la nouvelle solution de PDM et a migré l’ensemble de ses données. “La disponibilité des mini-applications sous forme de modules fonctionnels permet d’assurer une bien meilleure utilisation du système” souligne Andreas Weber. “Même la performance est optimisée. Les demandes de modifications et les affichages individuels des univers de données peuvent être implémentés bien plus vite”.

Le personnel reçoit par exemple des informations précises sur les matières premières utilisées via une mini-app de nomenclature des matériaux, ce qui lui permet de vérifier la conformité aux directives réglementaires et d’ajuster les prototypes si besoin. La chaîne de valeur entière - des fabricants et fournisseurs de matières premières aux propres équipes de production de Schleich - peut être clairement visualisée et suivie pour, entre autres, la gestion et la conformité des matériaux. L’impact de modifications législatives peut aussi être rapidement et facilement évalué.

Des groupes externes peuvent visualiser et modifier des données précises via des droits d’accès prédéfinis dans les mini-applications. Les opérations en dehors de l’atelier peuvent importer leurs données directement dans le système à moyen terme. Les jeux de données externes peuvent également être intégrés facilement, telle la liste des substances extrêmement préoccupantes SVHC (Substances of Very High Concern) de l’Agence Européenne des Produits Chimiques.

Du fait de son architecture de système ouvert, la plateforme de Structr s’intègre dans l’environnement des systèmes hétérogènes de Schleich. Grâce à la combinaison directe du nouveau système et de SAP, en cours d’installation chez Schleich, l’entreprise couvre quasiment toutes les contraintes propres au PDM sur la nouvelle plateforme. SAP demeure une norme sectorielle et arrive sur certains sites du fabricant de jouets, ce qui lui permet d’économiser de l’argent tout en réduisant la complexité de son infrastructure informatique.

“Grâce à la nouvelle plateforme, nous pouvons gérer l’ensemble de nos données issues de différents systèmes avec rapidité, facilité et une grande souplesse” apprécie Andreas Weber. “En plus d’une transparence améliorée dans l’assurance qualité et le PDM, nous pouvons à présent planifier tous les processus et en faire le suivi sur toute la chaîne de valeur de façon bien plus efficace.”

À propos de Neo Technology

Neo Technology est le créateur de Neo4j, la base de données orientée graphe leader au monde. Les entreprises du monde entier utilisent Neo4j pour obtenir des informations en temps réel via leurs données et les relations entre les données. Neo Technology a apporté la puissance des bases de données orientées graphe aux petites et aux grandes entreprises, qu’il s’agisse de multinationales comme Walmart, eBay, UBS, Cisco, HP, Telenor et Lufthansa, ou de jeunes entreprises telles que Medium et Zephyr Health. Ces sociétés utilisent Neo4j pour développer des solutions telles que des moteurs de recommandation personnalisés, des modèles de gestion d’accès et d’identité, des réseaux sociaux, des outils de surveillance réseau et des applications de gestion de données maître. Dès sa création, Neo Technology a toujours accordé une grande importance aux relations ; désormais, les entreprises du monde entier utilisent la base de données orientée graphe Neo4j afin de tirer pleinement parti des relations entre les données.

Royaume-Uni uk@neotechnology.com

France ventes@neotechnology.com

Pays Scandinaves
nordics@neotechnology.com

Allemagne vertrieb@neotechnology.com

Europe du sud
southern-europe@neotechnology.com