PRODUCT OVERVIEW

Zuken – The Partner for Success

DS-E3 : Gestion des données de conception de nouvelle génération pour E³.series

zuken.com/ds-e3

DS-E3 est le système de gestion des données de nouvelle génération de Zuken dédié aux données de conception électrique. Il fournit les bibliothèques, les données de conception et les informations de nomenclatures validées et à jour aux ingénieurs de conception et de fabrication.

Avec ces informations, ils peuvent gérer des tâches et des flux de travail pour les processus de modification et d'approbation, prendre en charge une configuration intelligente de conception grâce à la gestion des modules et variantes.

Les fonctionnalités de gestion des données de conception puissantes de DS-E3 sont directement intégrées à l'interface utilisateur familière d'E³.series de Zuken. Elle peut être configurée individuellement pour refléter les exigences spécifiques des différents rôles, notamment ceux du concepteur de schéma, du concepteur d'implantation de l'armoire électrique ou de l'ingénieur de fabrication.

Reposant sur une architecture orientée objet, la solution DS-E3 est entièrement conçue pour parfaitement s'intégrer dans les environnements PDM/PLM et ERP. Elle fournit ainsi un véritable modèle de données électromécaniques qui offre une visibilité totale sur les conceptions électriques, jusqu'au niveau des composants.

DS-E3 est constitué de cinq modules fonctionnels :

- **Library Data Master :** gestion de bibliothèques ECAD
- **Material Supplier Master :** gestion des données principales des articles
- **Design Data Master :** Gestion des données de conception et des variantes de produits
- **BoM Data Master :** Gestion des nomenclatures (BoM)
- **PDM Connector :** Intégration dans des environnements PDM/PLM et ERP tiers

Tous les modules DS-E3 sont pris en charge par des fonctionnalités puissantes de gestion et de suivi des modifications qui permettent de mettre en œuvre des versions sous contrôle de révision, des processus de modification et de gestion des révisions pour les bibliothèques, les classes des bibliothèques, les données de conception et les variantes de la nomenclature.

DS-E3 prend également en charge la synchronisation des équipes disséminées géographiquement. Pour prendre en charge les caractéristiques individuelles et les exigences des différents sites de production, il est possible de créer des versions spécifiques de la nomenclature afin de conserver une connectivité totale avec la nomenclature principale.

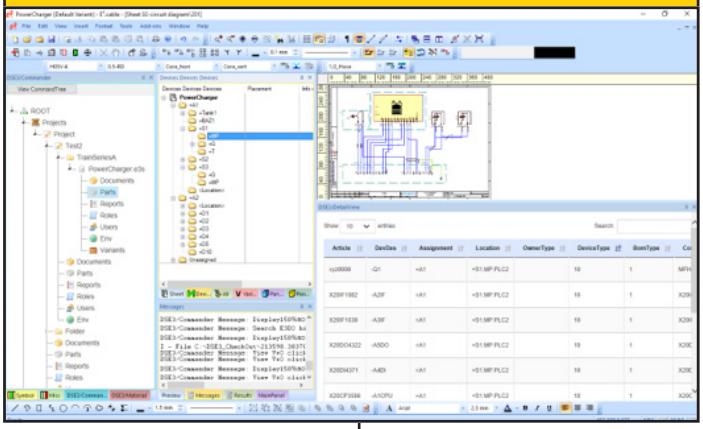
Sauvegarde à distance

- Enregistrement/ vérification
- Gestion des données natives

Configuration de la conception

- Modules
- Options et variantes
- Configurateur

DS-E3 : Gestion des données d'ingénierie pour E³.series



Gestion des processus de conception

- Flux de travail
- Rôles
- Intégration PDM/ERP

Nomenclature, composants, bibliothèques

- Gestion de la bibliothèque et des matériaux
- Gestion de la nomenclature

Library Data Master – gestion des bibliothèques ECAD

Library Data Master est le module DS-E3 qui gère les informations et les spécifications relatives aux bibliothèques nécessaires pour le processus de conception électrique, depuis les entrées des plans de câblage et des plans fluidiques, jusqu'à la documentation de fabrication :

- Types de composants
- Schémas et symboles fluidiques
- Armoire et symboles d'implantation des harnais de câbles
- Bornes
- Connecteurs
- Accessoires

Il est possible d'accéder à Library Data Master directement depuis l'environnement de conception E³.series sans devoir quitter ce dernier. L'accès direct aux bibliothèques validées et approuvées permet de s'affranchir des longues recherches manuelles susceptibles de générer des erreurs. La productivité de l'ingénierie se trouve donc grandement améliorée.

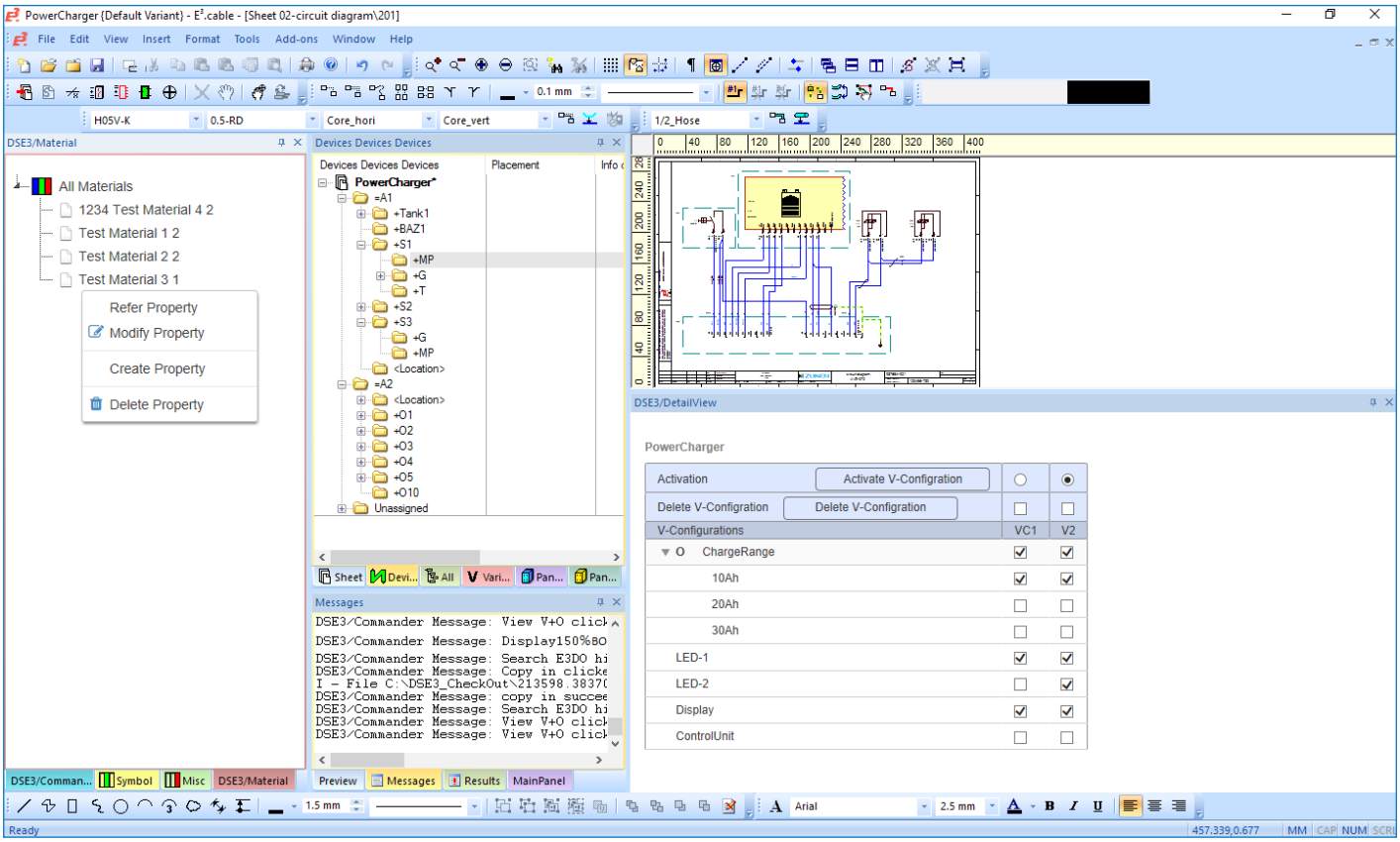
Material Supplier Master – Gestion des données principales des composants

Material Supplier Master contient toutes les informations relatives aux composants et articles requis au cours du processus d'ingénierie.

Component Master consolide les données principales des articles, notamment le coût, la disponibilité, les composants de remplacement et les informations connexes telles que les fiches techniques, les spécifications et autres qui sont habituellement gérées dans les environnements informatiques des entreprises, et donc hors du domaine de l'ingénierie.

- Spécifications
- Drapeau standard/favori
- Informations sur la fin de vie (obsolescence)
- Informations sur les coûts
- Informations alternatives
- Fiches techniques
- Documents connexes

Les capacités de Material Supplier Master permettent d'augmenter de manière significative la productivité de l'ingénierie grâce à un processus de gestion des composants automatisé et contrôlé.



Capacités de gestion des variantes DS-E3.

Design Data Master – Gestion des données de conception et des variantes de produit

Design Data Master gère les données projet d'E³. series, notamment les options et variantes, dans un environnement contrôlé avec un contrôle d'accès complet, la gestion des versions et des fonctionnalités d'analyse. En plus des données de conception, les informations gérées comprennent également les données de simulation, les listes de composants, les instructions d'assemblage, les sorties pour le traitement automatique des fils ainsi que les données NC pour le perçage et l'usinage.

Design Data Master consolide et synchronise l'historique des révisions des :

- bibliothèques de composants,
- schémas et plans fluidiques,
- modules, options et variantes,
- Implantations d'armoires et données de la planche à clous,
- sorties pour le traitement automatisé des fils (découpe, étiquetage, impression),
- données CAM (perçage et usinage NC),
- nomenclatures.

Grâce à sa gestion de configuration sophistiquée et aux capacités de suivi, Design Data Master aide à développer un ensemble de blocs de construction fonctionnels qu'un ingénieur peut utiliser pour démarrer de nouveaux projets.

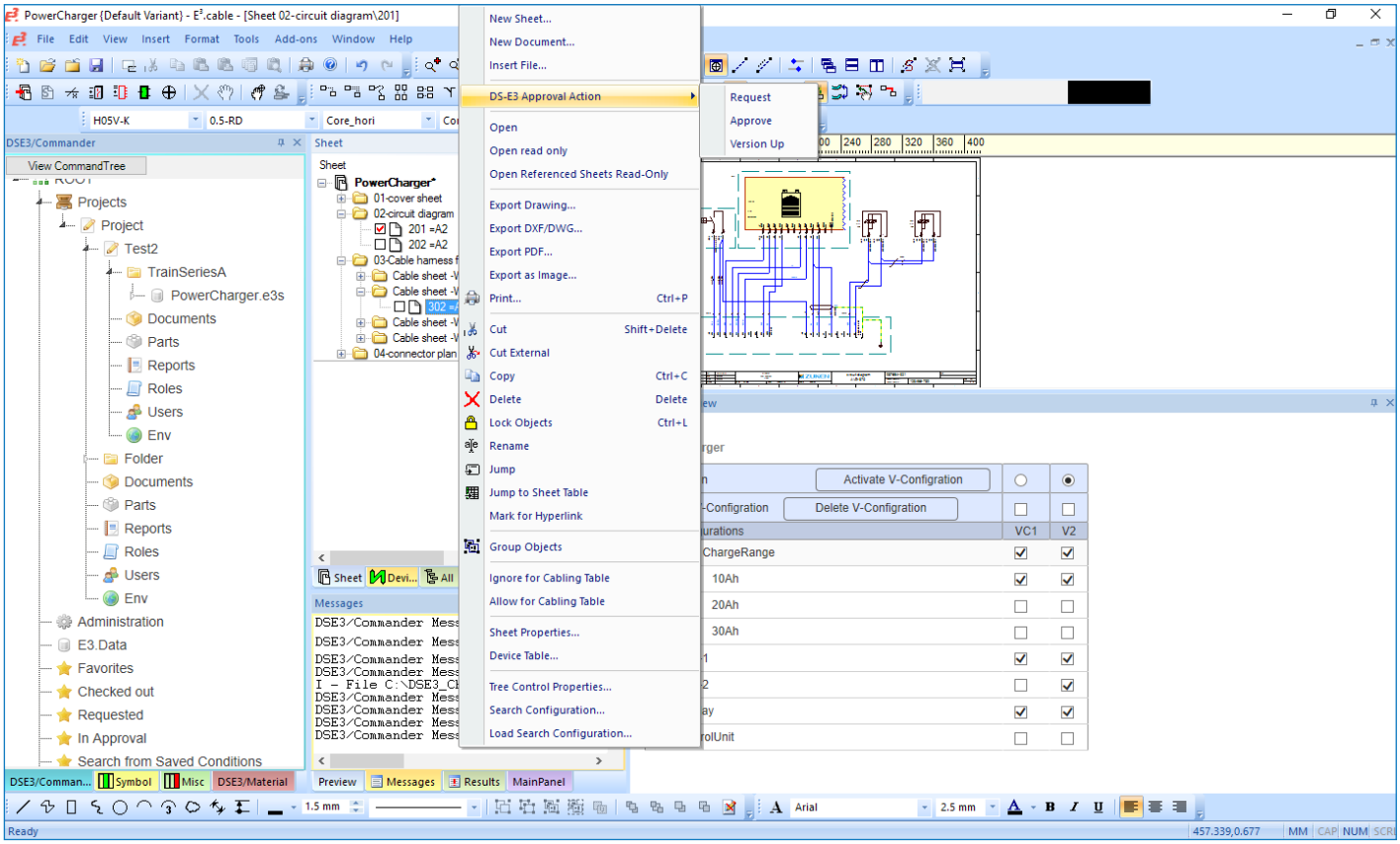
En construisant ou en configurant ainsi de nouveaux projets de développement à partir d'un ensemble de modules approuvés, les entreprises peuvent réduire efficacement le nombre d'erreurs, diminuer la complexité et améliorer la qualité de la conception.

BoM Data Master

BoM Data Master génère et maintient des listes de composants précises qui consolident toutes les données associées aux schémas, câblage, implantation de l'armoire électrique, harnais de câbles, les informations sur les composants, les documents et les dessins d'assemblage dans un environnement unique.

BoM Data Master prend en charge des capacités de recherche de données de conception ainsi que de gestion des requêtes et des modifications.

- Il est possible d'accéder aux données des composants directement à partir des fichiers ECAD.
- Différentes variantes de composants sont unifiées dans une nomenclature unique.



Processus d'approbation DS-E3 intégré dans l'interface utilisateur d'E³.series.

- Il est possible de comparer automatiquement plusieurs listes de composants ou des versions antérieures.
- Les paramètres de Component Master peuvent permettre d'identifier les composants alternatifs.
- Tous les documents requis pour les notes, les requêtes et les demandes de modification d'ingénierie sont collectées et produites automatiquement.
- Il est possible d'effectuer des recherches à partir de l'emplacement d'utilisation et de la documentation.
- Les listes de composants peuvent être filtrées selon des conditions définies par l'utilisateur (environnement, tarif, état de la production, etc.).
- Les listes de composants peuvent être importées et exportées au format CSV.

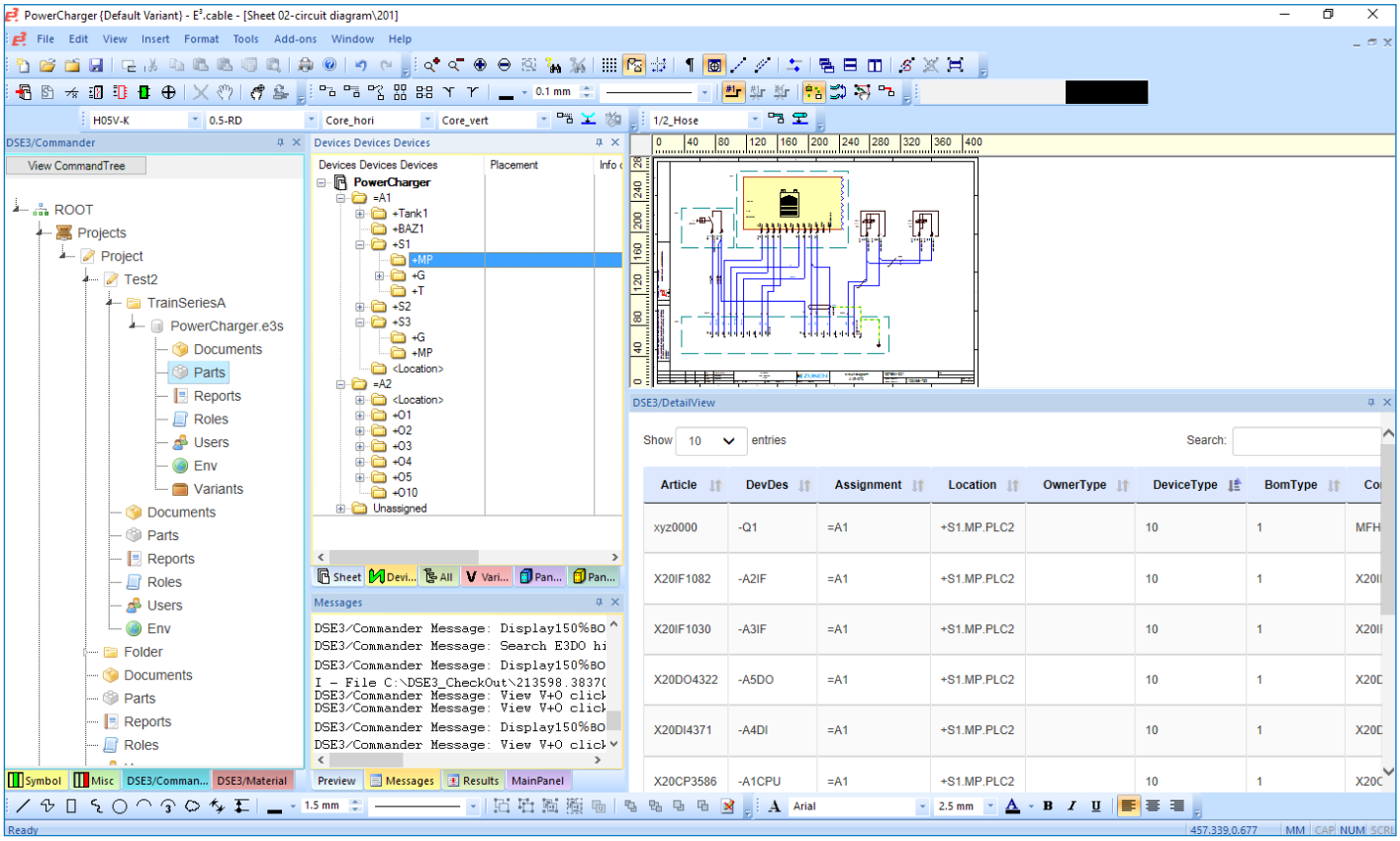
Grâce à ces capacités, BoM Data Master constitue une base solide pour des cas d'emploi, allant de la synchronisation d'ensembles de données (schéma, câblage, liste des composants et données de bibliothèque) avant le lancement en production, à la standardisation des composants en passant par des analyses de l'emplacement d'utilisation et d'implémentation de l'architecture des modules produit.

DS-E3 peut également gérer les nomenclatures des variantes à partir desquelles des instances spécifiques peuvent être extraites par filtrage.

PDM Connector

DS-E3 peut s'intégrer aux principaux systèmes PLM et ERP et propose des connecteurs « prêts à l'emploi » basés sur une SOA. En outre, des interfaces de programmation d'applications génériques sont disponibles pour d'autres systèmes tiers.

L'intégration entre DS-E3 et les environnements PLM tiers est bidirectionnelle et comprend la synchronisation des données matérielles, les informations de nomenclature ainsi que les documents connexes. Les flux de variantes permettant de générer la nomenclature 100 % et la documentation à partir d'une nomenclature 150 % sont également pris en charge.



Gestion de la nomenclature DS-E3 effectuée dans E³.series.

Cas d'utilisation

Activer un véritable modèle de données électromécanique

Grâce à sa capacité à accéder et à lire les données de conception électrique natives, DS-E3 va au delà de la pratique répandue de gestion des conceptions électriques sous la forme de conteneurs compressés (zippés) dans une structure de produit PDM/PLM à prédominance mécanique. L'approche de gestion des données natives de DS-E3 permet de suivre et d'analyser les conceptions électriques jusqu'au niveau des composants, de tirer parti de capacités telles que les informations sur les emplacements d'utilisation et d'activer des stratégies de conception des variantes basées sur des modules fonctionnels.

Améliorez la productivité de l'ingénierie grâce à des données optimisées et la gestion du flux de travail

DS-E3 fait passer l'approche de gestion des données ECAD dans un format natif au niveau supérieur en intégrant les fonctionnalités de gestion des données et du flux de travail dans l'interface utilisateur familière d'E^3.series. Un ingénieur ne devra donc pas quitter son application de CAO pour récupérer des conceptions, déclencher des flux de travail ou gérer des options et variantes. Cette diminution du nombre d'applications individuelles avec différentes interfaces utilisateur représente un gain de productivité pour l'ingénieur.

Réutilisation des conceptions et gestion des modules

La réutilisation des conceptions est une approche éprouvée qui permet d'augmenter la productivité de l'ingénierie. Il arrive cependant fréquemment que les conceptions soient simplement réutilisées en dupliquant et en modifiant des projets ou sous-projets existants. Bien que cette méthode semble rapide et efficace, elle pose une multitude de problèmes en aval, notamment parce que la relation entre l'original et les différentes instances est brisée lors de la création de la copie. DS-E3 relève ce défi avec un concept de réutilisation et de partage contrôlé par le système qui maintient et documente toutes les relations entre une source de conception et les instances de réutilisation connexes dans chaque version et révision.

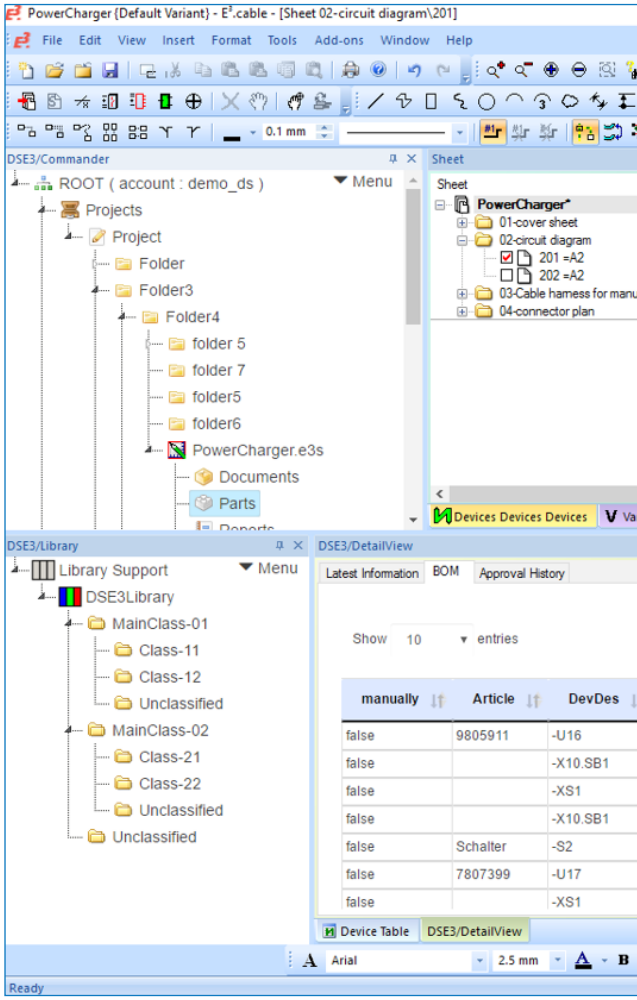
Définition des variantes et des options

DS-E3 offre également des capacités complètes de gestion des configurations, options et variantes. Ces capacités permettent aux ingénieurs de configurer de nouveaux produits en effectuant une sélection rapide dans une liste d'attributs logiques aux modules et contraintes associées définis. Ces attributs sont suivis grâce aux capacités de gestion des données de DS-E3.

Une fois qu'une variante est créée, le système crée automatiquement toutes les nomenclatures et rapports connexes. L'utilisation des capacités relatives aux variantes et options de DS-E3 permet de configurer de nouvelles variantes de produits valides, tout en respectant automatiquement les propriétés et contraintes définies.

L'amélioration de la productivité grâce aux informations sur l'état du cycle de vie et les flux de travail automatiques

La capacité à créer et à gérer des processus de conception via les informations d'état du cycle de vie et des flux de travail est essentielle pour tout système de gestion de l'ingénierie.



Fonctionnalités de gestion des données intégrée dans E^3.series.

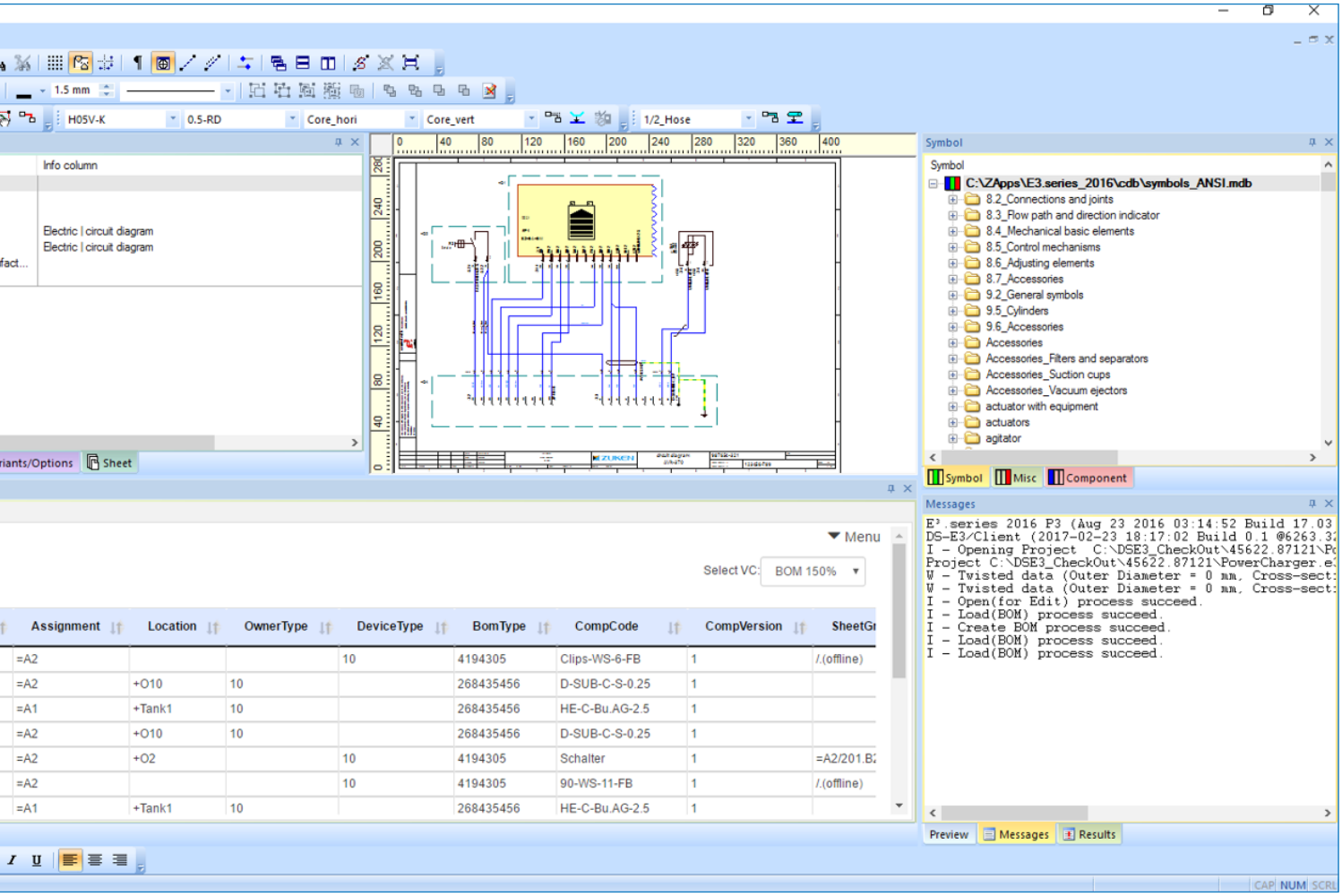
DS-E3 se distingue tres clairement avec son intégration rigoureuse de l'état du cycle de vie de chaque élément de conception dans l'environnement E³.series.

Le concepteur bénéficie alors d'une visibilité immédiate et peut instantanément effectuer des modifications. En outre, les modifications de l'état du cycle de vie peuvent être soumises à des flux d'approbation entièrement personnalisables en vue de s'adapter aux processus individuels du client.

L'intégration PDM/PLM

DS-E3 a été conçu pour améliorer les systèmes PLM existants, mais pas pour les remplacer. Dans un scénario typique, DS-E3 est utilisé pour gérer les données de conception du travail en cours. Une fois les jalons de conception atteints, les informations de la nomenclature seront synchronisées avec le système PLM.

DS-E3 est conçu pour fonctionner avec tous les principaux systèmes PLM et ERP et fournit des connecteurs prêts à l'emploi basés sur une SOA. En outre, des interfaces de programmation d'applications génériques sont disponibles pour d'autres systèmes tiers. L'intégration entre DS-E3 et le système PLM est bidirectionnelle et comprend la synchronisation des données matérielles, les informations de nomenclature ainsi que les documents connexes. Les flux de variantes permettant de générer la nomenclature 100 % et la documentation à partir d'une nomenclature 150 % sont également pris en charge.



« DS-E3 prend en charge plusieurs scénarios avancés tout au long du cycle d'ingénierie »

P R O D U C T O V E R V I E W

Z u k e n – T h e P a r t n e r f o r S u c c e s s

À propos de Zuken

Zuken est un fournisseur de dimension mondiale de solutions logicielles de pointe pour la conception et la fabrication de matériel électrique et électronique ainsi que l'ensemble des services et conseils associés.

Fondée en 1976, Zuken possède le plus long historique d'innovation technologique et de stabilité financière dans l'industrie du logiciel d'automatisation et de conception électronique (EDA). La vaste expérience de l'entreprise, son expertise technologique et sa souplesse se combinent pour créer des solutions logicielles mondialement reconnues et font de Zuken un partenaire de long terme.

Zuken concentre ses efforts afin de se positionner à long terme comme un partenaire d'innovation et de croissance. La sécurité de votre investissement dans le choix de Zuken est d'autant plus confortée par les équipes d'experts de l'entreprise : la base du succès de Zuken. Issus d'un large éventail de secteurs industriels, spécialisés dans de nombreuses disciplines et technologies avancées, les experts de Zuken sont en mesure d'appréhender et de comprendre les besoins uniques de chaque entreprise.

Pour obtenir plus d'informations sur Zuken et ses produits, rendez-vous sur www.zuken.com.

G e t t o k n o w Z u k e n

z u k e n . c o m / d s - e 3

Toutes les marques mentionnées sont des marques déposées par leurs propriétaires. Copyright © Zuken GmbH. 170718