

0

Partages

Partager Tweeter

Assurez efficacement vos conceptions mécaniques et électroniques

Pour la création de produits modernes, les conceptions électroniques et mécaniques sont toutes les deux très importantes. C'est pour cela qu'il faut maîtriser les deux domaines et comprendre comment collaborer efficacement entre eux. En plus, en cas de problème, il peut y avoir des pannes de communication et les conceptions risquent de ne pas respecter ces délais critiques.

Comment se déroule la conception ?

Même si la majorité des conceptions électroniques peuvent commencer avec le schéma ou le circuit imprimé, la conception du produit, quant à lui, commence souvent à partir du domaine mécanique. Par conséquent, vous devez vous soucier non seulement de la conception et de la disposition du circuit de votre carte, mais également de son intégration dans la conception du produit final. Alors, comment relier facilement la conception mécanique à votre outil de conception électronique, tout en collaborant efficacement avec des concepteurs dans différents domaines ? Pour cela, vous devez entreprendre une modification native de votre PCB 3D.

Voici quelques étapes vous permettant de procéder à cette modification :

- Vous devez visualiser et modifier votre tableau en 3D. Grâce à cela, vous pouvez avoir un aperçu réel de cet objet ;
- Intégrez les données de conception mécanique de manière transparente dans votre flux de travail ;
- Une fois l'intégration terminée, pensez à effectuer une vérification des toutes les autorisations en temps réel des composants et des boîtiers mécaniques ;
- Il ne vous reste plus qu'à protéger virtuellement certains éléments. Il s'agit des éléments dont la conception est assez complexe comme les sections rigides flexibles, qui auraient pu nécessiter un prototype de carte physique.

Comment travailler avec des designers en mécanique ?

Si vous utilisez différents outils de CAO pour vos conceptions électroniques et mécaniques, vous savez donc combien il peut être frustrant de transférer des données de conception précises dans les deux sens. De plus, il faut beaucoup de temps pour organiser vos données, tout en veillant à ce que tous les membres de votre équipe de conception se servent de la dernière révision de conception. Il faut également dire que la gestion de ce processus avec des manuels ECO, des e-mails et des messages vocaux ne facilite pas la tâche. En effet, ils vous guident à trier toutes sortes de détails tout en essayant de garder votre projet sur la bonne voie. Néanmoins, il existe un moyen plus simple de procéder à l'intégration de données de conception ECAD / MCAD. Pour commencer, assurez-vous que vos données de conception circulent de manière transparente entre les environnements ECAD et MCAD. Une fois cette action terminée :

- Mobilisez toute votre équipe de conception sur la même page grâce à un processus de modification géré ECAD vers MCAD pour la forme de la carte, le placement des composants et les trous de montage ;
- Liez intelligemment le corps des composants 3D aux données de vos composants électroniques. Cela vous permettra de produire un modèle de composant unifié qui reflète avec précision l'intention de conception des deux domaines de conception ;
- Accédez à un nouveau niveau d'analyse de conception : les conceptions de cartes ouvertes dans SolidWorks® avec les informations qui y sont incluses et tirez parti des options avancées d'analyse et de simulation.
- COLLABORATION CAO ÉLECTRONIQUE

Comment communiquer avec les fabricants ?

Communiquer efficacement votre intention de conception à un fabricant peut souvent être un travail complexe. En effet, les traductions de certaines données créent habituellement une ambiguïté sur les éléments les plus délicats de votre conception. Alors, comment aider votre fabricant à comprendre vos besoins ? Pour faciliter la communication entre vous et le fabricant, pensez à créer une documentation de sortie pour la conception totale du produit. Pour ce faire :

- Transmettez-lui la perspective la plus claire sur la manière dont votre circuit imprimé et

ses composants s'intègrent dans la conception globale du produit. N'hésitez donc pas à utiliser des impressions 3D de votre circuit imprimé ;

- Utilisez des vidéos détaillées de votre conception de PCB en 3D pour lui faire comprendre facilement vos besoins ;

Assurez-vous que les composants utilisés pour votre carte soient disponibles et accessibles au meilleur prix possible au moment de la fabrication. Entrez donc en contact avec des fournisseurs.