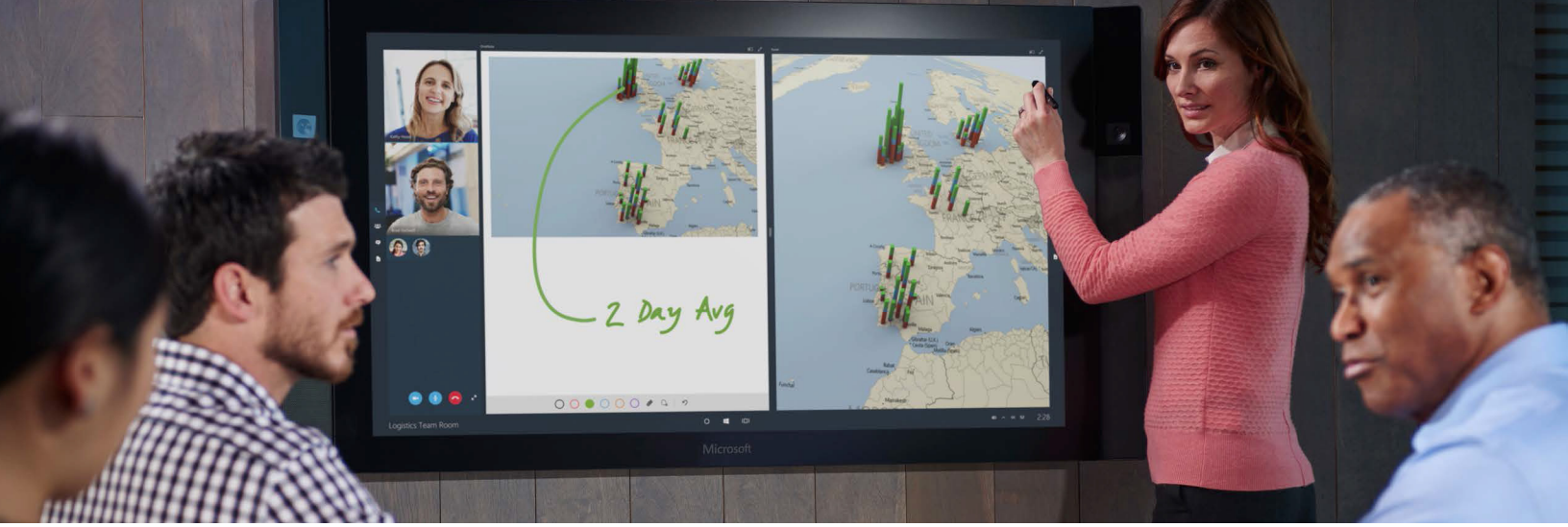
Un cabinet d'architectes optimise le travail en équipe et la spontanéité créative à l'aide d'appareils de collaboration

SHoP Architects a toujours eu recours aux technologies pour améliorer la créativité et l'efficacité de la pratique et du processus inhérents à l'architecture. En utilisant les appareils de collaboration des équipes Microsoft Surface Hub, le cabinet sera en mesure de combler le fossé entre l'inspiration et l'exécution, d'inclure davantage de personnes au sein du processus de création, et d'utiliser les fonctionnalités naturelles et intuitives du stylet et du toucher pour dessiner, annoter et explorer les modèles en 3D qui sont le fondement du processus de conception.

SHoP Architects

www.shoparc.com
180 employés
États-Unis
Services professionnels—Architecture

Microsoft Surface Hub



Le cabinet SHoP Architects basé à New York City adopte une approche non conventionnelle de la conception avec la volonté de remettre en question les habitudes de pratique acceptées et de dépasser les rôles traditionnels de l'architecte.

Besoins professionnels

SHoP Architects, le cabinet qui a conçu le Barclays Center primé à Brooklyn, New York, a été fondé en 1996 sur le postulat qu'il y avait une meilleure façon de concevoir des bâtiments, et il n'a pas cessé d'innover depuis lors. Les technologies, en particulier la modélisation numérique en trois dimensions (3D) est la pierre angulaire du processus de travail créatif, collaboratif et hautement efficace du cabinet. « Nous utilisons la modélisation 3D pour organiser les systèmes et coordonner les métiers d'une façon qui a plus de choses en commun avec l'industrie aérospatiale que l'architecture traditionnelle », affirme John Cerone, associé principal, directeur de la conception et de la construction virtuelles chez SHoP Architects.

Bien que le processus du cabinet soit considérablement plus efficace que les pratiques traditionnelles, ses architectes cherchent constamment des façons de combler le fossé entre l'inspiration et la conception finale. « Généralement, nous parcourons un modèle sur un écran et dessinons et prenons des notes sur le tableau blanc juste à côté », explique John Cerone. « Nous prenons des captures d'écran et écrivons sur celles-ci, mais ce que nous voudrions réellement faire c'est juste écrire sur l'écran et que cela soit capturé dans le modèle. »

« Ça nous permettrait d'être beaucoup plus spontanés et créatifs », ajoute-t-il. « Vous serez bien plus susceptible d'expérimenter des idées si vous savez que vous ne devez pas numériser chaque dessin et en garder une trace. »

> « Je pense que le Microsoft Surface Hub sera utilisé pour tout type de collaboration, et par chaque rôle dans ce bureau. »
>
> **—John Cerone, associé principal, directeur de la conception et de la construction virtuelles, SHoP Architects**

« Ce qui est important, ce n'est pas tant le temps que l'énergie qui est perdue depuis le croquis initial. » La plupart des logiciels utilisés par le cabinet sont opérés avec une souris, qui, pour John Cerone, n'offre pas une façon naturelle pour la plupart des gens de travailler dans un domaine axé sur le dessin. « L'utilisation du stylet sur l'écran ou de la main sur l'écran offre l'interface la plus intuitive », indique-t-il.

La collaboration virtuelle est un autre domaine dans lequel le cabinet cherche à réaliser des progrès. « Nos écrans sont des portails vers un environnement 3D », explique John Cerone. « Les réunions Web et les sessions de partage d'écran sont très précieuses, et chacune de nos équipes en a plusieurs par jour. » Toutefois, il manquait au cabinet une façon pour les participants d'interagir simultanément avec le contenu à l'écran.

Solution

Pour promouvoir l'efficacité et la créativité, SHoP déploie des appareils de collaboration des équipes Microsoft Surface Hub dans le cadre d'un programme pilote sponsorisé par Microsoft. Le cabinet prévoit d'installer un appareil dans son espace commun (qui est déjà un lieu central pour les séances de brainstorming et les réunions ad hoc) et un autre dans sa salle de conférence officielle pour les réunions avec les clients, les entrepreneurs et les autres participants aux projets.

Avec la mise en œuvre de ces appareils, SHoP bénéficiera de nombre des fonctionnalités avancées qu'il recherche, réunies au sein d'un appareil unique. Par exemple, en utilisant Skype Entreprise pour des appels vidéo, les participants des réunions en face à face peuvent inclure des participants distants dans leur processus de création visuel et orienté données. Les architectes seront en mesure de dessiner dans un environnement numérique aussi facilement qu'avec un crayon et du papier. Ils profitent déjà du plaisir d'organiser des séances de brainstorming côte à côte avec les clients. L'appareil offre également une fonctionnalité de saisie manuscrite numérique réactive avec le stylet intégré. « Je pense que le Surface Hub sera utilisé pour tout type de collaboration, et par chaque rôle dans ce bureau. » affirme John Cerone.

Avantages

Catalyser le travail en équipe

Au lieu d'être les uns sur les autres devant un écran d'ordinateur ou de tablette, chacun peut participer au processus créatif avec davantage de confort. « Pour moi, le Surface Hub est comme un aimant pour la collaboration », explique John Cerone. « Chacun aura la possibilité d'effectuer des annotations et d'interagir avec l'environnement représenté à l'écran simultanément. Je pense que les possibilités vont aller au-delà de ce qu'on peut imaginer. »

Améliorer l'efficacité

Réduire le temps entre l'apparition d'une idée et sa mise en œuvre a toujours été au centre des préoccupations chez SHoP, et le Surface Hub va permettre de réduire encore plus ce temps. « L'efficacité est primordiale », affirme John Cerone. « Plus vous pouvez communiquer une idée rapidement, mieux c'est. » En permettant aux architectes de capturer des idées instantanément et de les intégrer aux modèles 3D avec moins d'étapes, le cabinet réduira le temps requis pour la phase d'idéation d'un projet sans compromettre la qualité des idées générées.

Connexion avec les clients

Essayer de comprendre réellement les intentions, les idées et les décisions des personnes faisant appel à ses services fait partie de la philosophie de

« Pour moi, le Surface Hub est comme un aimant pour la collaboration. Chacun aura la possibilité d'effectuer des annotations et d'interagir avec l'environnement représenté à l'écran simultanément. »

—John Cerone, associé principal, directeur de la conception et de la construction virtuelles, SHoP Architects

SHoP. Cela permet à l'équipe de concevoir des bâtiments répondant aux besoins des clients, plus rapidement et de façon plus efficace. Avec le Surface Hub, SHoP sera en mesure de maintenir des contacts rapprochés avec ses clients, qu'ils se trouvent dans la pièce ou à l'autre bout de la planète. « Nous dessinons toujours pour illustrer un point lorsque les clients sont sur site. La possibilité de le faire virtuellement sera très utile », explique John Cerone.

Une créativité sans limites

La possibilité de dessiner directement sur l'écran permettra de garder les vannes de la créativité ouvertes, en particulier avec les travailleurs distants. « Nous avons un projet de centre d'innovation au Botswana, avec une équipe à plein temps qui utilise nos modèles numériques pour coordonner la construction », affirme John Cerone. « Nous utilisons Skype Entreprise pour travailler ensemble, et nous voulons constamment dessiner à l'écran. C'est pourquoi nous prenons des captures d'écran et nous les annotons, ce qui s'avère lent et inefficace. Mais, une fois que nous disposerons des outils d'annotation numérique du Surface Hub, nous pourrons maintenir la dynamique créative. »

L'avenir à portée de main

Au fur et à mesure que les logiciels d'architecture et de modélisation en 3D évoluent, SHoP s'attend à ce que le stylet et les fonctionnalités tactiles du Surface Hub seront encore mieux intégrés à ses processus créatifs. « La possibilité de dessiner un détail ou un composant au moyen d'un stylet et de faire en sorte que le logiciel transforme ce dessin en un élément géométrique exploitable, cela va avoir un impact extraordinaire sur ce que nous faisons », ajoute John Cerone. « Cela fait longtemps que nous rêvons de pouvoir créer des modèles directement à l'écran, et les logiciels que nous utilisons disposeront bientôt d'interfaces plus tactiles permettant de concrétiser ce rêve. » Une fois ces fonctionnalités disponibles, SHoP figurera parmi les premiers pour les exploiter au mieux avec ses appareils Surface Hub.

Microsoft Surface Hub

Le Surface Hub est un dispositif de collaboration conçu pour libérer la puissance du groupe, optimisé par des logiciels et des services Microsoft tels que Windows 10, OneNote et Skype Entreprise.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur Microsoft Surface Hub, visitez le site suivant : www.microsoft.com/surfacehub.

Cette étude de cas est fournie à titre d'information uniquement. MICROSOFT N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, EN LIEN AVEC CE RÉSUMÉ. Document publié en février 2016