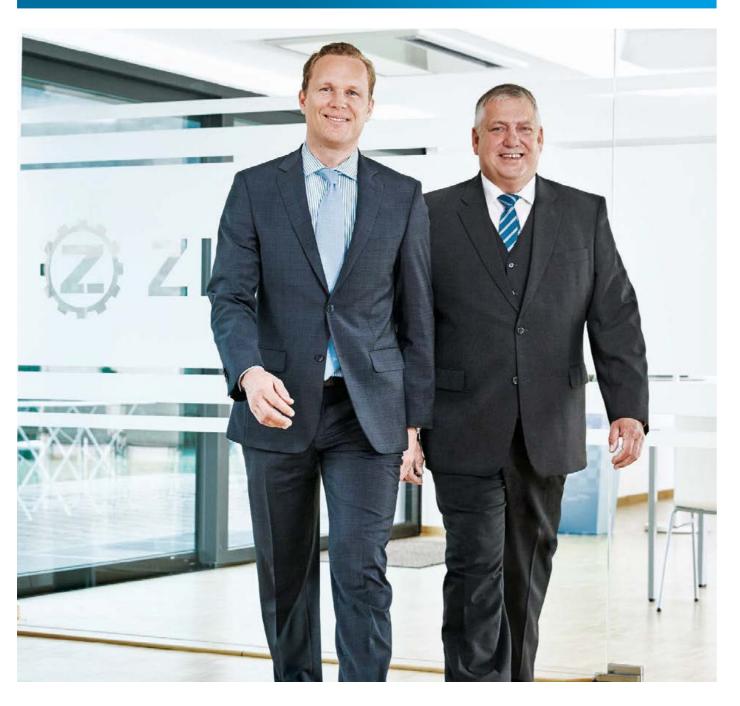


VERRE. TECHNIQUE. PASSION.

La technologie au service du verre



NOTRE MOTIVATION AU QUOTIDIEN: LA PASSION DU VERRE



01. Mot de bienvenue de la Direction

Cher client,

Vous allez faire connaissance avec la société ZIPPE.

Entreprise familiale indépendante, ZIPPE Industrieanlagen œuvre dans l'industrie du verre depuis bientôt 100 ans.

Depuis la création de l'entreprise, nous avons toujours fait de notre mieux pour concevoir et construire des ateliers et des machines produisant la meilleure composition qui permet à nos clients une fabrication économique de produits verriers tous plus fascinants les uns que les autres. C'est notre motivation, et nous répondons à cette demande toujours avec enthousiasme alors que nous en sommes déjà à la quatrième génération.

Au fil des années, l'industrie du verre a fait l'objet d'évolutions et de changements importants, sur lesquels nous avons partiellement laissé notre empreinte au travers de développements et d'innovations en avance sur leur temps.

Nous pensons notamment aux premières enfourneuses automatiques, aux premiers ateliers de composition et systèmes de retour calcin entièrement automatisés, aux unités de préchauffage de la composition et, aujourd'hui, aux solutions d'automatismes intégrées pour ne citer que quelques exemples.

Notre objectif est de développer des solutions innovantes, fiables et économiques qui contribuent au succès durable de nos clients. Pour ce faire, notre équipe qualifiée et motivée se tient à votre disposition.

Au plaisir de vous rendre service.

Dr. Philipp Zippe

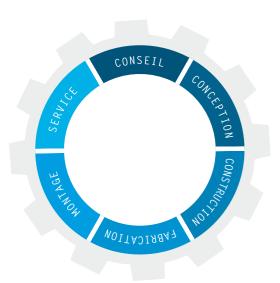
Günther Mlynar

- Sinker Thum

02. L'entreprise

LA FASCINATION POUR LE VERRE

Le développement et la construction d'ateliers de composition et de calcin constituent notre activité principale. C'est là que résident notre compétence particulière et toute notre passion. Nous sommes une entreprise de presque 100 ans d'histoire. Etant l'un des pionniers dans le secteur, nous avons été étroitement associés aux développements essentiels de l'industrie du verre. Ce n'est pas par hasard que, dans beaucoup de pays, notre nom est désormais utilisé comme synonyme pour divers équipements utilisés dans la préparation de la composition et dans le traitement du calcin: « C'est un ZIPPE! »



PARTENAIRE DE L'INDUSTRIE VERRIERE

Nous nous voulons un partenaire fiable pour nos clients, disposant du savoir-faire nécessaire et des moyens pour mettre en œuvre des projets de toute taille. De même nos clients apprécient notre flexibilité qui nous permet de réagir de manière rapide, créative et innovante aux diverses exigences et développements actuels.

En tant que fournisseur de systèmes complets dans notre segment, la gamme de nos services couvre toutes les étapes de la construction d'une installation industrielle: l'ingénierie, la planification, la fabrication, le montage, la gestion de chantier pour tous les corps d'état ainsi que la mise en service, la formation de votre personnel et les prestations d'assistance technique.

FIABILITE, FLEXIBILITE ET CREATIVITE



L'équipe de Direction de gauche à droite . Günther Mlynar . Dr. Philipp Zippe . Dr. Bernd-Holger Zippe . Volker Kalisch

DE WERTHEIM AU MONDE ENTIER



Centre Technique . Wertheim am Main

- 2016 . Dr. Philipp Zippe prend la relève à la Direction, Dr. Bernd-Holger Zippe Chairman
- 2014 . Installation du 20^{ème} système « Plant-Wide-Automation »
- 2012 . Construction du 550ème atelier de composition
- 2011 . Construction du 60^{ème} atelier de composition pour verre float
- 2010 . L'entreprise ZIPPE Industrieanlagen GmbH fête ses 90 ans
- 2009 . Inauguration du nouveau Centre Technique ZIPPE
- 2007 . Mise en service du nouveau Centre Logistique ZIPPE
- 2003 . Fourniture de la 1000ème enfourneuse
- 1995 . Inauguration du nouveau Centre Electro-Tech ZIPPE
- 1991 . Dr. Bernd-Holger Zippe prend la relève à la Direction de l'entreprise ZIPPE



Siège de ZIPPE . Wertheim am Main

- 1986 . Construction de la première unité de préchauffage pour composition/calcin pour l'industrie verrière
- 1984 . Construction du premier atelier de composition pour verre float
- 1965 . Construction de la première installation de traitement de calcin à partir de rebuts verriers chauds et froids
- 1960 . Construction du premier atelier de composition entièrement automatique pour le verre creux
- 1953 . Développement de la première enfourneuse pour l'industrie du verre
- 1951 . Nouvelle implantation de l'entreprise à Wertheim. Elle est dirigée par le fondateur Alfred Zippe père et son fils, Alfred Zippe avec son épouse Edith
- 920 . Création de l'entreprise par Alfred Zippe père à Haida, en Bohême du nord (République Tchèque actuelle)

L'entreprise

D'UN ATELIER DE SERRURERIE ...

Après sa fondation à Haida, en Bohême du nord, une région bien connue des producteurs de verre, et son déménagement à Wertheim am Main, la première pierre de l'activité de ZIPPE dans l'industrie du verre a été posée en 1953. Alfred Zippe fils a alors développé la première enfourneuse entièrement automatique pour un verrier situé à Wertheim. Cela fait maintenant plusieurs décennies. Aujourd'hui, nous faisons partie des leaders mondiaux pour la fourniture d'ateliers de composition et de calcin modernes et performants et nous veillons à ce que les verriers du monde entier puissent fabriquer un verre de haute qualité de manière fiable et économique.

... A UNE ENTREPRISE D'ENVERGURE INTERNATIONALE

Avec 6 filiales et 30 agences commerciales de par le monde, nous sommes représentés sur tous les marchés importants de l'industrie verrière.

Chaque projet nous confronte à de nouvelles exigences, aucune solution technique ne ressemblant à une autre. Difficile? Nous ne le trouvons pas, bien au contraire. Plus la tâche est ardue, plus grande est notre volonté de trouver une solution qui soit taillée sur mesure et soit économiquement efficace.

ZIPPE Glass Industries India Pvt. Ltd. . Inde

ZIPPE Technology Beijing Co. Ltd. . Chine

ZIPPE Office . Singapour



Pays dans lesquels la société ZIPPE est représentée

Mügelner Maschinenbau GmbH . Allemagne

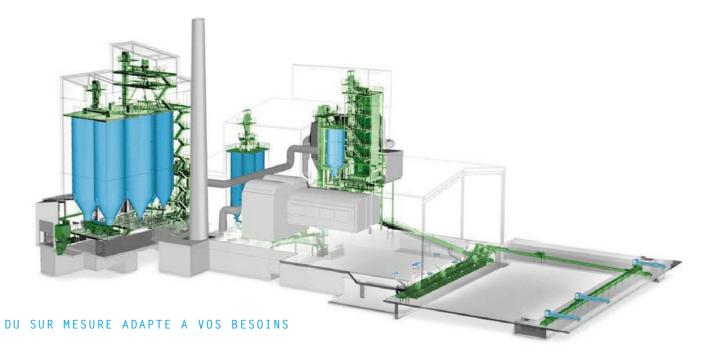
ZIPPE Italia s.r.l. . Italie

ZIPPE Limited . Grande-Bretagne

03. Ingénierie & Conception

UN SAVOIR-FAIRE A VOTRE DISPOSITION





Que vous nous approchiez avec des données techniques précises ou que vous nous indiquiez seulement quel type de verre vous souhaitez fabriquer et en quelle quantité, nous vous écouterons attentivement pour comprendre vos besoins et nous vous proposerons la meilleure manière de réaliser votre projet.

Au niveau mondial, les conditions varient pour construire une installation : la disponibilité des matières premières et les conditions climatiques, par exemple. Il faut prendre en compte ces conditions et de nombreuses autres lors de la conception. Ayant réalisé plus de 550 ateliers de composition, nous disposons d'une expérience très riche dans le domaine. Cela vous donne l'assurance de recevoir une installation bien conçue et performante qui répondra à vos attentes.

ETRE PRECIS DES LE DEPART

Dès la phase études, nous utilisons les techniques les plus modernes pour votre atelier de composition. Notre CAO 3D, constamment maintenue à niveau, constitue une condition sine qua non pour une ingénierie efficace et précise. Elle permet un déroulement sans accroc des opérations sur chantier et ainsi de respecter les délais.

Notre tâche n'est accomplie que lorsque vous êtes satisfait.



CAO . Nous développons et visualisons vos installations en utilisant les moyens les plus modernes.



UN VERRE EXCELLENT NECESSITE UNE EXCELLENTE COMPOSITION

Les ateliers de composition ZIPPE assurent que, pour chaque type de verre, la composition élaborée sera transportée automatiquement conformément à la recette choisie, avec l'homogénéité requise, dans la quantité demandée et au bon moment dans le four de fusion, et ceci 24h/24, 7 jours sur 7, 365 jours par an.

VOTRE INSTALLATION CONÇUE PRECISEMENT SUR MESURE

Nos équipes d'experts veillent à ce que chaque commande soit traitée sans anomalie et dans le respect des délais, y compris en « clé en main » si souhaité. Dans le monde entier des entreprises leaders sur leur marché font confiance à notre savoir-faire et nous faisons tout ce qui est en notre pouvoir pour continuer de développer nos produits, d'innover afin de faire perdurer cette confiance.

LA CLE POUR UNE ELABORATION VERRIERE REUSSIE







INNOVANT & ORIENTE SOLUTION

Ateliers de composition







Ateliers de composition















QUI S'AVERE PAYANTE

DES ECONOMIES D'ENERGIE EN UTILISANT LES GAZ DE COMBUSTION DU FOUR

Vu l'augmentation du coût de l'énergie, les procédés de fabrication du verre doivent être les plus efficaces possibles.

Une possibilité d'économiser s'offre à nous en utilisant les gaz de combustion chauds, qui sont produits lors du processus de fusion, pour préchauffer le calcin et le mélange de la composition. En procédant ainsi, entre 10 et 15 % de l'énergie normalement nécessaire peuvent être économisés.

En même temps, les émissions de CO₂ peuvent être réduites considérablement et les performances du four peuvent être augmentées. L'unité de préchauffage de la composition peut être intégrée ab initio dans la ligne de préparation de la composition, mais peut aussi être incorporée ultérieurement, dans le cadre d'un retro-fit par exemple. Pionnière dans cette technologie, la société ZIPPE l'a continuellement développée et est en mesure de proposer les systèmes les plus modernes.



UNE AUTOMATISATION MODERNE ADAPTEE A VOTRE INSTALLATION

Un système de contrôle-commande moderne représente un maillon essentiel dans la conduite d'un atelier de composition. Il est à la base d'une exploitation efficace, fiable et reproductible d'une installation.

C'est pourquoi nous mettons un accent tout particulier sur le développement de systèmes de supervision performants, tant au niveau des logiciels que des matériels. Nos 50 employés dans ce domaine conçoivent des automatismes et des systèmes de contrôle-commande de dernière génération. Nous sommes ainsi l'une des rares entreprises à même d'en réaliser le développement et l'exécution entièrement en interne.

C'est de cette manière seulement que nous pouvons garantir des solutions taillées sur mesure et flexibles, et fournir un support rapide et efficace tel qu'exigé par les entreprises d'aujourd'hui.

Nos clients ont la possibilité via notre support 24h/24 de joindre l'un de nos experts par téléphone ou e-mail, expert qui pourra lui-même accéder en ligne au système de supervision de l'installation après avoir établi une connexion sécurisée.

06 . Supervision & Automatisation des procédés



CONCEPTION, DEVELOPPEMENT, INTEGRATION

Notre fourniture s'étend du développement de nouveaux systèmes pour ateliers de composition au développement de systèmes de contrôle-commande particuliers pour le dosage et pesage, y compris les calculateurs de pesage et autres afficheurs de pesée, en passant par la modernisation d'ateliers existants

Nous collaborons étroitement avec les fournisseurs de composants les plus importants, comme Siemens, Schneider et Rockwell par exemple, et pouvons donc faire profiter nos systèmes de supervision de leurs derniers développements. Cependant, la solution parfaite n'est obtenue qu'après intégration de ces systèmes dans votre procédé de fabrication.





NOUS SOMMES EN MESURE D'OFFRIR:

- 1. La coordination de projet
- 2. La conception électrique-électronique et la construction du matériel correspondant
- 3. Le développement des logiciels
- 4. La construction des armoires électriques
- Le montage et la mise en service
- 6. Un service après-vente

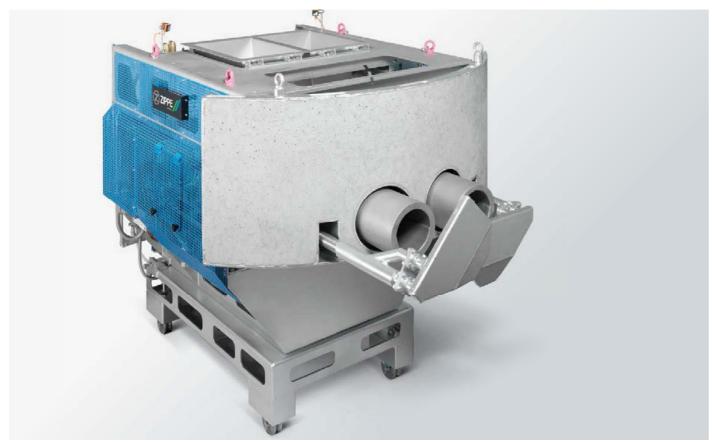
LE TOUT AU SEIN DE LA MEME SOCIETE

ZIPPE PENSE PLUS LOIN: PILOTEZ VOTRE ATELIER DE COMPOSITION CONFORTABLEMENT VIA VOTRE SMARTPHONE OU VOTRE TABLETTE!

Les ateliers de composition ZIPPE disposent des systèmes de supervision les plus modernes du marché. De nombreuses fonctions pratiques permettent d'adapter chaque système aux besoins spécifiques de nos clients. Sur demande, grâce à des concepts de commande innovants, il est même possible de surveiller et commander des installations complètes à partir de terminaux mobiles tels que des tablettes.



UN EQUIPEMENT ROBUSTE TAILLE SUR MESURE TECHNIQUE D'ENFOURNEMENT POUR TOUS TYPES DE FOUR



Enfourneuse . Type VIBROTUBE®

Enfourneuse . Type ECD



Enfourneuse . Type EVP avec palette

07 . Technique d'enfournement & Régulation du niveau de verre





BIEN CONÇU JUSQUE DANS LES MOINDRES DETAILS

Tout a commencé avec la fabrication d'enfourneuses pour l'industrie verrière. Et jusqu'à ce jour, nous fabriquons nos enfourneuses nous-mêmes. Les nombreuses années d'expérience et la haute qualité de notre production se retrouvent dans de nombreux détails de nos machines.

Quels que soient les types de verre ou de four, des verriers du monde entier en apprécient la fiabilité et le chargement efficace de leurs fours,

MESURE PRECISE, REGULATION AUTOMATIQUE

Pendant l'opération de fusion, des systèmes de mesure modernes veillent à ce que le niveau de verre soit mesuré de façon précise et fiable dans la cuve du four ou au niveau du feeder. Quand le niveau tombe sous un niveau donné, un signal est automatiquement transmis à l'enfourneuse qui fera en sorte que de la nouvelle matière à fondre soit chargée dans le four.



Régulateur de niveau de verre optique . Type BZ 31

Régulateur de niveau de verre mécanique . Type BZ 23



RECUPERER LES MATERIAUX POUR LES SUBSTITUER AUX PRECIEUSES MATIÈRES PREMIERES



RACLEURS A CHAINE -TRAITEMENT DU CALCIN 24H/24

Lorsque l'on produit du verre, on a toujours une certaine part de rebut. Afin de récupérer les gouttes, fils de verre, les paraisons, etc. encore chauds, on utilise des racleurs à chaîne. Ils sont positionnés au-dessous de la machine de formage et garantissent une préparation du verre chaud sans arrêt et avec un personnel limité en nombre.

Nos racleurs à chaîne sont précisément adaptés aux demandes de nos clients. Leur longueur et exécution sont définies selon la position des points de chute du verre chaud. Les racleurs à chaîne constituent aujourd'hui la base des ateliers de traitement automatique du calcin. 08. Racleurs à chaîne & Broyeurs

BROYEURS - CONCASSAGE SUR MESURE

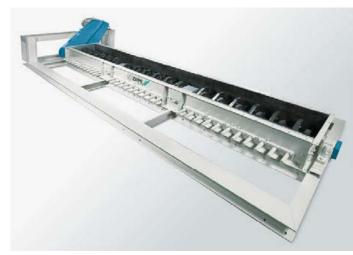
Que ce soit pour le traitement du calcin interne ou externe, ou pour le recyclage du verre, nous disposons du bon broyeur pour chaque application. Le calcin peut être refondu et donc réintroduit dans le cycle de production. Selon le type de verre, des broyeurs uniques ou plusieurs étages de broyeurs seront utilisés. Tous conçus et fabriqués en nos ateliers, nos broyeurs se caractérisent par une faible usure et une maintenance minimale. Etant l'un des plus gros fabricants dans ce domaine, nous bénéficions d'une large expérience et nous savons sur quels points porter notre attention.



Broyeur verre plat



Broyeur BRV



Broyeur de bandes

RECYCLAGE DE VERRE USAGE

Les déchets de verre collectés auprès de sources externes ne peuvent pas être réinjectés directement dans le cycle de production. Auparavant, il faut les préparer afin qu'ils respectent les spécifications verrières en termes de pureté et de granulométrie. Nous concevons, fournissons et construisons des installations complètes de recyclage de verre usagé, ou fournissons simplement la technologie de transport et l'ingénierie.

Les installations de recyclage de verre usagé font habituellement appel aux techniques de la manutention continue, du broyage, du tamisage et de la séparation (séparation des métaux, triage des couleurs par exemple).

09. Montage & Mise en service



QUAND LES PLANS SE CONCRETISENT

UN DEPLOIEMENT DANS LE MONDE ENTIER

Nos chefs de chantier et ingénieurs de projet réalisent vos projets dans le monde entier. A cet égard, nous travaillons en étroite collaboration avec des fournisseurs et bureaux d'ingénierie locaux quand cela concerne la charpente métallique ou la construction de bâtiments. Les composants clés seront montés sur site par nos propres mécaniciens formés par nous-mêmes. Nos clients bénéficient de leur longue expérience sur différents chantiers internationaux. Nos spécialistes de l'informatique industrielle s'occupent en parallèle de la partie contrôle-commande de l'installation et veillent à la bonne imbrication des composantes mécaniques et électriques.



En déplacement pour vous: nos meilleurs techniciens







Vous voulez augmenter la productivité de votre installation ou en réduire les coûts? La modernisation d'une installation peut constituer une alternative raisonnable à un investissement à neuf.

Au moyen d'échanges denses et personnalisés, nous évoquons tous les sujets tels que, par exemple, votre organisation, vos objectifs d'économie, la technologie à utiliser, les délais et les coûts.

Nos spécialistes examinent votre installation à la loupe et vous proposent une conception spécifique sur cette base. En même temps, nous considérons également des sujets aussi importants que celui de la Sécurité dans l'exploitation de vos installations.

Notre expérience nous permet d'appliquer des stratégies qui réduisent le temps d'arrêt effectif des installations à un minimum, voire d'éviter totalement tout arrêt. En vous proposant nos services dans le cadre d'une modernisation et/ou d'une augmentation de capacité, nous vous aidons à optimiser votre atelier de composition et à le maintenir à niveau.

A NOTER: nos experts modernisent aussi des installations industrielles qui ne sont pas estampillées «Made by ZIPPE »!

POUR UNE EXPLOITA-TION SANS SOUCIS



10 . Formation & S.A.V.

FORMATION DE VOS EMPLOYES

Rien ne peut remplacer des informations de première main. C'est pourquoi nous vous transmettons nos connaissances lors de formations intensives. Vous apprenez ainsi à parfaitement piloter votre atelier de compo et évitez nombre d'erreurs.



HAUTE DISPONIBILITE ET ENGAGEMENT

Dans la production quotidienne, il faut éviter les dysfonctionnements. Le cas échéant, toutefois, nos spécialistes SAV procèdent à une analyse rapide et ciblée du problème et prennent immédiatement les mesures nécessaires. Nos clients ont toujours la possibilité de passer par notre hotline 24h/24 et notre télé-service. Nous leur garantissons ainsi une disponibilité et engagement de tous les instants, et ce dans le monde entier.



UNE QUALITE CONSTANTE EST POUR NOUS UNE OBLIGATION

Nous voulons vous offrir le maximum de qualité dans tous les domaines de nos relations d'affaires. Afin de rendre cet objectif concret, nous nous sommes organisés selon le système de management de la qualité ISO 9001 certifié par le TÜV CERT.



EXAMEN DES INSTALLATIONS EN SERVICE

Même après la mise en service, nous continuons à vous accompagner. Ainsi, il arrive que des problèmes puissent être détectés avant même qu'ils n'apparaissent. Pour cela, nous proposons un examen détaillé des installations, par ZIPPE, pendant lequel nous vous suggérons des mesures préventives appropriées et nous vous aidons à optimiser vos procédures de maintenance. La durée de vie de votre installation peut alors être augmentée de manière significative.

11. Fabrication & Apprentissage



AVANCER SUR UNE BASE SOLIDE

APPRENTISSAGE CHEZ ZIPPE

Il nous paraît important de permettre à des jeunes, chaque année, de prendre un bon départ dans la vie professionnelle. Nous les formons aux métiers du commerce dans l'industrie, de la mécanique de précision, de l'électronique, du bureau d'études et de l'ingénieur.

Pendant leur apprentissage, ils sont étroitement accompagnés par nos parrains d'apprentissage et nos ingénieurs, ce qui se traduit par de nombreux diplômés.

NOTRE PROPRE FABRICATION



Sur plus de 4.000 m², des enfourneuses, des racleurs à chaîne, des broyeurs et d'autres éléments importants d'une composition sont produits chaque jour. La plupart des 55 employés de l'atelier travaillent chez ZIPPE depuis longtemps et connaissent chaque vis et chaque soudure. Ce qui garantit un maximum de qualité et de fiabilité.

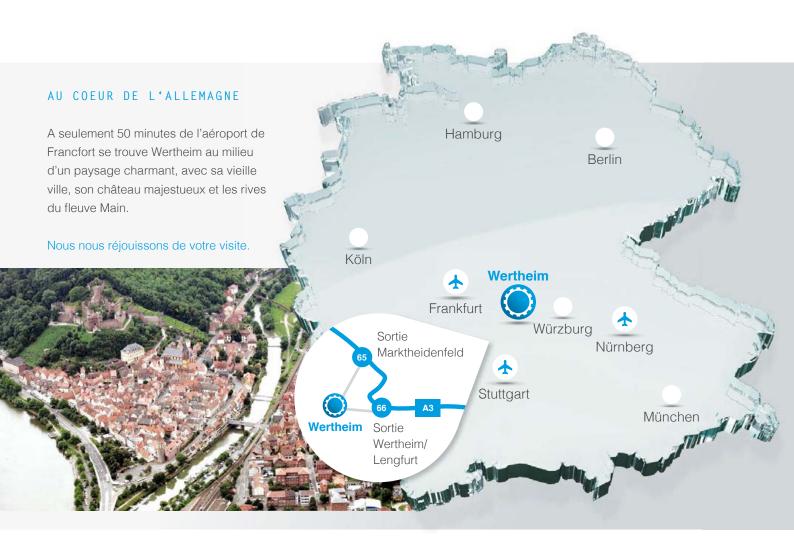
C'est également ici que nos propres chef-monteurs acquièrent leurs compétences pour leurs déplacements internationaux.



Formation . Nos parrains d'apprentissage transmettent leur savoir d'experts et leur pratique à nos apprentis.

La gamme ZIPPE

- 1 ATELIERS DE COMPOSITION
- 2 ATELIERS DE TRAITEMENT DU CALCIN
- 3 AUTOMATISATION SUPERVISION
- 4 MODERNISATION
- 5 INGENIERIE
- 6 ATELIERS DE RETOUR CALCIN
- 7 RECYCLAGE DU VERRE
- 8 ENFOURNEMENT
- 9 REGULATION DU NIVEAU DE VERRE
- 10 PRECHAUFFAGE DE LA COMPOSITION
- 11 MAINTENANCE & S.A.V.





ZIPPE INDUSTRIEANLAGEN GMBH

Alfred-ZIPPE-Strasse 11 · 97877 Wertheim · Allemagne
Tel: +49 9342 804-0 · Fax: +49 9342 804-138
E-Mail: zippe@zippe.de · www.zippe.de

