

The juwi logo is displayed in a white rounded square in the top right corner. The word "juwi" is written in a lowercase, sans-serif font, with a red dot above the 'j' and 'i'.

Les bureaux les plus efficaces en énergie au monde

Le siège social du groupe juwi à Wörrstadt en Allemagne

Les énergies renouvelables sont une source fiable d'électricité et de chaleur pour nos régions et réduisent notre dépendance aux ressources fossiles. Elles participent à la protection de la biosphère et pérennisent ainsi l'avenir de notre société. Notre siège social de Wörrstadt, avec ses bureaux à haute performance énergétique et ses parcs éoliens et solaires, prouve que les énergies renouvelables, conjuguées à la préservation des ressources et à l'efficacité énergétique, constituent le fondement d'un mode de vie et d'un modèle économique durables.

➔	Faits et chiffres	4
➔	Création et transformation du siège social de juwi	6
➔	Galerie d'images	8
➔	La maison du futur – Le cycle de l'énergie	10
➔	L'énergie solaire	12
➔	Le système de secours	14
➔	Des systèmes de chauffage et de ventilation efficaces	16
➔	Une construction à haute performance énergétique	18
➔	Des équipements à haut rendement énergétique	20
➔	L'équilibre entre travail et loisirs	22
➔	L'éco-mobilité	24
➔	Les projets emblématiques à proximité du siège social	26
➔	Historique de l'entreprise	28
➔	Le mix énergétique de juwi	30

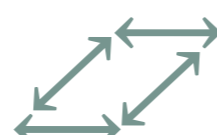
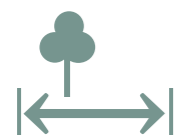
Un condensé d'efficacité et un lieu de découverte pour les visiteurs

La construction des deux premiers bâtiments de son siège social à Wörrstadt, de 2008 à 2010, a fait de juwi un précurseur. Composé de bois, un matériau durable, et alimenté par des énergies renouvelables, ce bâtiment est l'exemple concret d'un approvisionnement uniquement basé sur des ressources renouvelables. De plus, le concept est reproductible en tout lieu.



L'architecture et les équipements du bâtiment ont été conçus dans le but de gérer l'énergie le plus efficacement possible, voire de réduire sa consommation à un niveau minimal. L'énergie solaire thermique produite sur une superficie de 3 400 mètres carrés (m²) et la faible consommation énergétique des machines et des équipements permettent à l'édifice de produire plus d'énergie qu'il n'en consomme. En outre, la conception même du siège social, qui allie espaces fonctionnels et espaces de loisirs et détente, en fait un lieu unique.

La partie nord du bâtiment a été mise en service en juillet 2008, la partie sud en juillet 2010 et une troisième extension est prévue pour 2012. juwi a aussi développé autour du siège social un parc éco-énergétique pionnier. Les parcs solaires et éoliens de Wörrstadt montrent toute l'efficacité des technologies modernes. Cet ensemble attire de nombreux visiteurs, qui constatent avec émerveillement la pertinence de la conjugaison des énergies renouvelables et des économies d'énergie.



Faits et chiffres

Surface
env. 29 000 m²

Surface de bureaux
env. 17 000 m²

Dimensions (nord)
Longueur : 100 m
Largeur : 20–30 m
Hauteur : 12 m

Dimensions (sud)
Longueur : 100 m
Largeur : 23 m
Hauteur : 12 m

Nombre de bureaux
> 1 000

Type de construction
Ossature bois, construite par la société GriffnerHaus AG

Statique
Charpente en bois, Cages d'escalier en béton armé

Matériau de construction, intérieur
Bois de pin

Matériau de construction, façade
Mélèze

Conception énergétique
Prod. propre d'air chaud, froid et d'électricité

Besoins énergétiques
35 kWh/m²/an env. (Critères allemands sur les économies d'énergie : 65 kWh/m²/an env.)

Mise en service
De juillet 2008 à juillet 2010

Récompenses

- Le Clean Tech Media Award 2009 qui distingue les meilleures entreprises pour leur engagement écologique
- Prix Environnement 2009 du Land de Rhénanie-Palatinat
- Prix Protection du Climat 2008 en Allemagne



En route pour Wörrstadt

Le développement de projets éoliens, solaires et biomasses mobilise de nombreux collaborateurs. Avec l'intensification des recrutements, juwi s'est positionné en véritable moteur de l'emploi pour la région. Le siège social initial situé à Mayence intra-muros et la filiale de Bolanden (région de Donnersberg) n'étaient pas à la hauteur de ce défi. C'est pourquoi juwi a décidé de déménager ses locaux à Wörrstadt (en Rhénanie-Palatinat). La construction du bâtiment a été confiée à GriffnerHaus AG, une société basée à Kärnten (Autriche) et spécialisée dans la construction d'immeubles privés et professionnels modernes, à base de bois et de verre. Six mois plus tard, les premiers employés de juwi pouvaient déjà occuper les lieux. La première section, composée de 3 tronçons et de 7 étages asymétriques, occupe une surface de 8 500 m² et peut accueillir plus de 300 employés. Pour la conception du complexe, le groupe juwi s'est vu décerner le prix pour la protection du climat (Klimaschutzpreis) par l'agence allemande pour l'aide à l'environnement (Deutsche Umwelthilfe).

L'extension de 2009

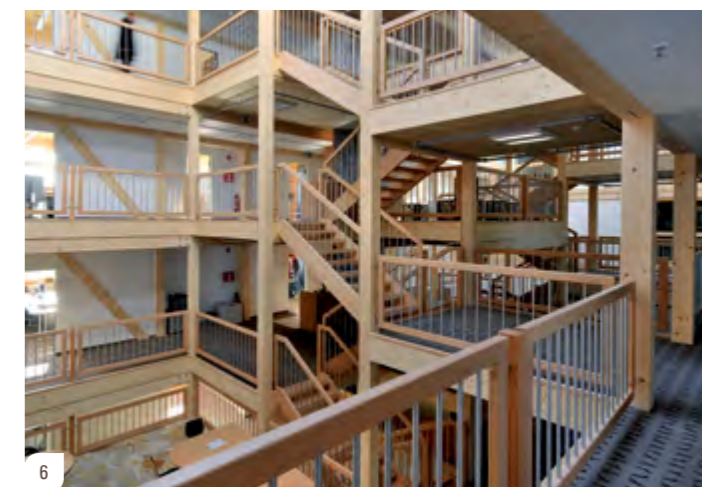
Le caractère innovant de ce bâtiment au sein du parc industriel de Wörrstadt a rapidement suscité l'intérêt de nombreux groupes de visiteurs. Dans le même temps, le nombre d'employés s'est tellement accru que les bureaux paraissaient déjà très étroits seulement un an après leur construction. La section centrale de l'extension sud, identique à la première en termes de structure et d'architecture, ouvrait ses portes en août 2009. Au terme de 5 mois de construction, le bâtiment était inauguré par une fête des énergies renouvelables qui a accueilli 7 000 visiteurs.

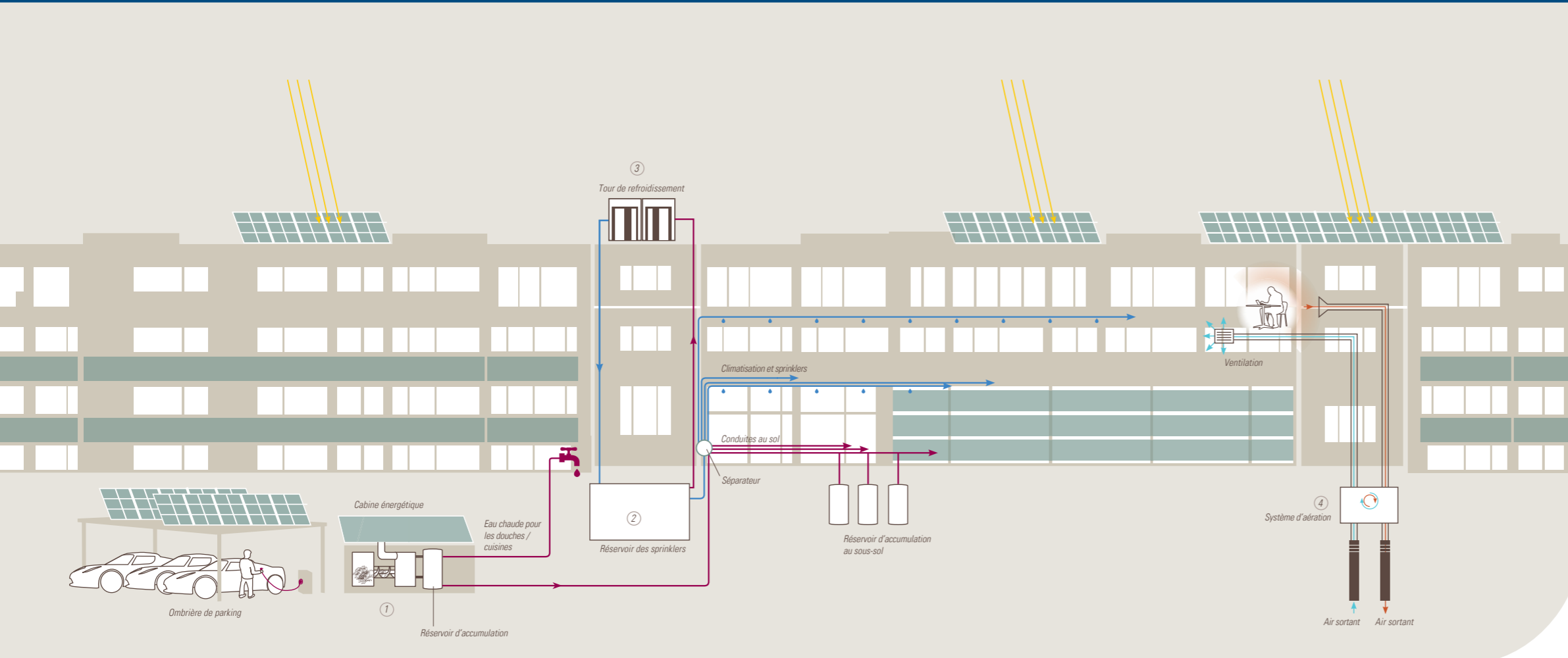
Ne pas faire les choses à moitié

En 2010, juwi a franchi la barre des 1 400 employés dans le monde. À Wörrstadt, le groupe compte plus de 1 000 collaborateurs et est considéré comme l'un des premiers employeurs de la région. En raison de sa forte croissance, le siège social s'est de nouveau agrandi en 2010 avec la construction de 2 nouveaux bâtiments en bois. Un bâtiment supplémentaire verra le jour en 2012. La construction des deux nouvelles sections en matériau écologique a de nouveau été prise en charge par la société Griffner. En termes d'efficacité énergétique, les bâtiments sont conformes à la norme EnergiePlus.

- 1) Façade solaire sud 2) Entrée | Réception 3) Cafétéria
- 4) Terrain de football 5) Cantine avec façade solaire 6) Cage d'escalier en bois
- 7) Bar pour les visiteurs 8) Salle de fitness
- 9) Vue générale du restaurant d'entreprise

Galerie d'images





Conception énergétique des locaux de juwi

Pour la ventilation, le chauffage et la climatisation du siège social, juwi a conçu un système d'alimentation efficace qui fonctionne entièrement à base d'énergies renouvelables.

La cabine énergétique⁽¹⁾ alimente le complexe en énergie thermique écologique. La chaleur produite par les granulés de bois, neutres en carbone, est emmagasinée dans des réservoirs d'accumulation installés dans la cave du bâtiment nord. Puis elle est distribuée directement aux utilisateurs, notamment par l'intermédiaire d'un système de conduites au sol.

D'une capacité totale de 114 000 litres, le réservoir d'eau pour le dispositif d'extinction automatique d'incendie (réservoir des sprinklers)⁽²⁾ assure une double fonction : la première au sein du système de protection contre les incendies et la seconde au sein du système de refroidissement du bâtiment. Si la température extérieure est élevée, l'eau est refroidie durant la nuit par une tour de refroidissement⁽³⁾ installée sur la toiture, puis stockée dans ce réservoir. Pendant la journée, le froid accumulé durant la nuit est distribué vers les bureaux par un système de conduites intégré au sol. En cas d'incendie, l'eau peut être également utilisée par le dispositif d'extinction automatique couvrant l'intégralité du bâtiment.

Plusieurs installations de ventilation⁽⁴⁾ assurent l'aération des bureaux et des salles de réunions. L'air utilisé et réchauffé est redirigé vers le sous-sol afin qu'un échangeur thermique puisse augmenter la température de l'air froid provenant de l'extérieur avant de le réinjecter dans le bâtiment.



Faits et Chiffres

(Bâtiment nord et bâtiment sud)

Installation	Fabricant / Technologie	Superficie (m ²)	Puissance (kW _c)
Toiture principale (N)	First Solar / couches minces	635	66
Façade principale (N)	Sulfurcell / couches minces	146	10
Toiture cantine (N)	REC / cristallins	168	21
Façade cantine (N)	Solarnova / cristallins	48	5
Toiture terrasse (N)	Solarnova / cristallins	158	16
Ombrières de parking	First Solar / couches minces	1 212	123
Toiture crèche	REC / cristallins	64	9
Façade crèche	Sulfurcell / couches minces	15	1
Toiture principale (S)	First Solar / couches minces	681	72
Façade (S)	Sulfurcell / couches minces	199	13
Toiture terrasse (S)	Ertex-Solar / cristallins	65	7
Toiture terrasse (S)	Solarnova / cristallins	40	4
Total		3 431	347

Un bâtiment qui abrite un véritable parc photovoltaïque

Lors de la conception du siège social, juwi a tenu à bénéficier d'un système énergétique complet. De ce fait, l'énergie solaire joue un rôle central : installés sur une surface de 3 400 m², des modules photovoltaïques modernes transforment les rayons du soleil en électricité verte. Les toitures, la façade sud et le parking arborent des technologies modulaires et cellulaires, qui cohabitent en parfaite harmonie avec l'architecture générale. Les installations photovoltaïques du siège social couvrent l'ensemble des besoins en électricité du bâtiment. En été, les excédents de courant alimentent le réseau électrique, qui vient compléter à son tour les déficits solaires en hiver. En outre, l'énergie solaire thermique peut être stockée dans un système de batteries de secours innovant (voir pages suivantes).

Les toitures du bâtiment sont équipées de modules à couches minces fabriqués par First Solar. L'installation, d'une capacité totale de 138 kilowatts crêtes (kW_c), est fixée sur la toiture à un angle d'inclinaison de 5° grâce à un système de lestage. Des modules à couches minces fabriqués

par la société Sulfurcell, d'une capacité totale de 23 kW_c, sont intégrés de façon harmonieuse sur chaque façade sud. Au-dessus de la cantine sont installés des modules solaires cristallins du fabricant REC, à un angle d'inclinaison de 10° (puissance 21 kW_c).

Équipées d'un verre à triple isolation, les cellules solaires cristallines (5 kW_c) installées sur la façade sud de la cantine tamisent la lumière extérieure et confèrent à la salle une ambiance agréable. La paroi isolante contient un remplissage spécial à base de gaz rares, qui produit une valeur K (coefficient de transfert thermique) de 0,7. Ces verres solaires figurent aujourd'hui parmi les meilleurs isolants du marché.

Les terrasses sud des étages supérieurs sont entièrement recouvertes de modules de verre (27 kW_c). Ils protègent le bâtiment contre les intempéries et les cellules solaires cristallines qui les composent procurent une ombre très plaisante.



Modules photovoltaïques de la façade sud



Système de secours Sunnyback-up



Modules photovoltaïques sur la façade de la crèche

Le système de secours

Un système de secours Sunnyback-up, situé dans la cave de l'aile nord du bâtiment, est connecté à l'installation photovoltaïque. En cas de panne électrique, les batteries du fabricant SMA Technology AG prennent le relais pour alimenter les utilisateurs prioritaires, tels que les éclairages de secours, la commande des extincteurs automatiques et la totalité des équipements informatiques, y compris les téléphones. De plus, en cas de panne d'alimentation, le système de secours sépare le circuit électrique local du réseau public et s'appuie sur les batteries pour créer un réseau indépendant. Les modules photovoltaïques récupèrent de manière autonome le courant dans ce système en îlotage et approvisionnent les utilisateurs des bâtiments ou bien chargent les batteries, dont la capacité de stockage s'élève à 4 800 ampères/heures, soit l'équivalent de 530 batteries de voitures.

En cas de panne d'alimentation, les batteries combinées à douze onduleurs installés en îlotage (5 kW_c chacun) assurent l'alimentation des éléments importants des bâtiments. Le système de secours permet un chargement constant et optimal des

batteries et garantit à tout moment le bon fonctionnement du système d'extincteurs automatiques.

En fonction du rayonnement solaire et de la consommation, la capacité varie de 5 heures à plusieurs jours. Cette conception est unique à ce jour en Allemagne et a été spécialement certifiée par le TÜV (centre de contrôle technique allemand).

Les batteries au plomb ne nécessitent aucune maintenance et sont entièrement recyclées après une durée de vie de 12 ans. Leur élimination consiste à séparer le plomb du soufre. Ces deux éléments sont alors réintroduits dans de nouvelles batteries.

La cabine énergétique

Outre l'approvisionnement en électricité, les besoins énergétiques nécessaires au chauffage, à la climatisation et à l'eau chaude du siège social de juwi sont couverts de manière 100 % renouvelable. Centre névralgique du système d'alimentation thermique, la cabine énergétique est dotée d'une chaudière à granulés de bois et d'une installation thermo-solaire de 25 m². La centrale de chauffage, située au nord de la crèche d'entreprise « juwelchen », approvisionne le complexe en énergie thermique propre. En plus de la chaudière, qui brûle une source d'énergie naturelle (bois neutre en carbone), on trouve une enceinte de stockage de combustibles de 20 m³, dotée d'une vis d'Archimède qui achemine les granulés vers la chaudière. La chaleur produite est stockée dans des réservoirs d'accumulation de 7 500 litres, situés dans la cave du bâtiment nord, puis est redistribuée aux utilisateurs des autres parties du bâtiment.

L'isolation thermique

La conception énergétique du bâtiment repose sur une excellente isolation thermique. Les fenêtres et murs sont si bien isolés qu'ils ne consomment que 10 kWh/m² par an. Ces résultats respectent les nor-

mes pour les habitations passives (A++) et grâce à l'utilisation de matériaux de construction et de matériaux isolants écologiques, tels que le bois, le liège et la cellulose, ils sont moins élevés d'1/3 par rapport aux objectifs fixés par les autorités allemandes sur les économies d'énergie.

Une technique de ventilation efficace

En plus de l'isolation thermique, l'efficacité des systèmes de ventilation contribue fortement à diminuer les besoins énergétiques. Équipés d'échangeurs thermiques et de filtres fins anti-poussières, ces systèmes assurent, d'une part, la ventilation permanente des bureaux et salles de réunion. D'autre part, l'installation peut atteindre un taux de récupération de chaleur de 92 % et un taux de récupération d'humidité de 65 %. Ceci permet de maintenir une température ambiante adaptée, notamment en hiver. Autres sources d'économie d'énergie : l'usage des systèmes d'aération varie en fonction des saisons et peut être supplanté par l'ouverture des fenêtres. Les besoins électriques des installations s'élèvent ainsi à seulement 2,5 kWh/m² par an.

1) Cabine énergétique avec système de chauffage et installation solaire thermique

2) Intérieur de la cabine énergétique 3) Fabrication des éléments du bâtiment

4) Système de ventilation



De la lumière naturelle à profusion

Plus un bâtiment capte la lumière naturelle, moins il consomme d'énergie. C'est pourquoi, les bâtiments de juwi conjuguent harmonieusement un ensemble de lucarnes, patios, portes vitrées et fenêtres de bureau. À cela s'ajoute un dosage optimal entre lumière naturelle et artificielle. Pour ce faire, une sonde installée sur la toiture de l'aile nord du bâtiment mesure la lumière du jour. Grâce à des photocellules, la sonde enregistre les données météorologiques et l'orientation des rayons lumineux. Un système de gestion du bâtiment analyse les données et apporte automatiquement aux espaces intérieurs une qualité de lumière optimale et sans éblouissement. La lumière du jour est ainsi utilisée au mieux et complétée progressivement par la lumière artificielle quand cela est nécessaire. Outre la commande centrale, chaque employé peut créer une ambiance lumineuse dans son bureau selon ses besoins. Des durées de fonctionnement automatiques permettent des économies d'énergie de plus de 70 % par rapport aux systèmes d'éclairage traditionnels.

Un pilotage intelligent

L'édifice est commandé par un système complexe de gestion du bâtiment. Des ordinateurs contrôlent en permanence la performance et la consommation de chaque appareil. Les informations nécessaires sont récoltées par plus de 20 000 capteurs, répartis dans toutes les pièces. Sur la base de ces informations, le système régule automatiquement

- 1) Cage d'escalier baignée de lumière naturelle
2) Dispositif de mesure (lumière du jour, température etc.)
3) Réservoir de sprinkler 4) Tour de refroidissement

la ventilation, la circulation d'eau chaude, l'ouverture et la fermeture des stores, le système de chauffage et de climatisation ainsi que les lumières. De ce fait, ce complexe est un véritable modèle d'efficacité énergétique en milieu professionnel.

Air ambiant et protection contre les incendies

Pour faire face aux chaleurs estivales, une température ambiante agréable est maintenue à l'aide d'un cycle hydrologique, qui circule entre un réservoir en acier calorifugé de 114 000 litres, situé dans la cave du bâtiment nord, une tour de refroidissement sur la toiture du bâtiment et un système de canalisation intégré au sol. Le froid de la nuit est capturé par la tour de refroidissement et stocké dans le réservoir. Pendant la journée, les pompes acheminent ce froid vers les bureaux. Ceci permet de réduire la température des bureaux de près de 5°C. De plus, le besoin énergétique qui s'élève à 1 kWh/m² est très faible. En complément, les stores de la façade sud du bâtiment apportent de l'ombre de façon à ce que le niveau de chaleur en été (et par conséquent le besoin d'air froid) reste le plus bas possible. De plus, l'eau peut être utilisée par une installation d'extincteurs automatiques pour lutter contre les incendies. Équipé de 2 500 sprinklers, ce système atteint tous les recoins du bâtiment, étant donné que l'aile sud du bâtiment est également reliée au réservoir.





Des équipements de bureaux économes

Des équipements à haut rendement énergétique

En utilisant des équipements particulièrement efficaces en énergie, juwi a réduit à un niveau minimal la consommation électrique et de chaleur :

- Des systèmes informatiques économes (ordinateurs portables et écrans plats au lieu d'ordinateurs de bureau)
- Des lampes à économies d'énergie qui consomment moins de 8 W/m²
- Des équipements de cuisine optimisés qui réduisent la consommation électrique de 50 %
- Un seul ascenseur par bâtiment
- Une hotte aspirante avec récupération de chaleur
- Des cuisinières équipées de brûleurs « à flamme bleue », capables de fonctionner avec du biogaz
- Des appareils de fitness sans prise électrique
- Des réfrigérateurs et des lave-vaisselles communs pour plusieurs étages



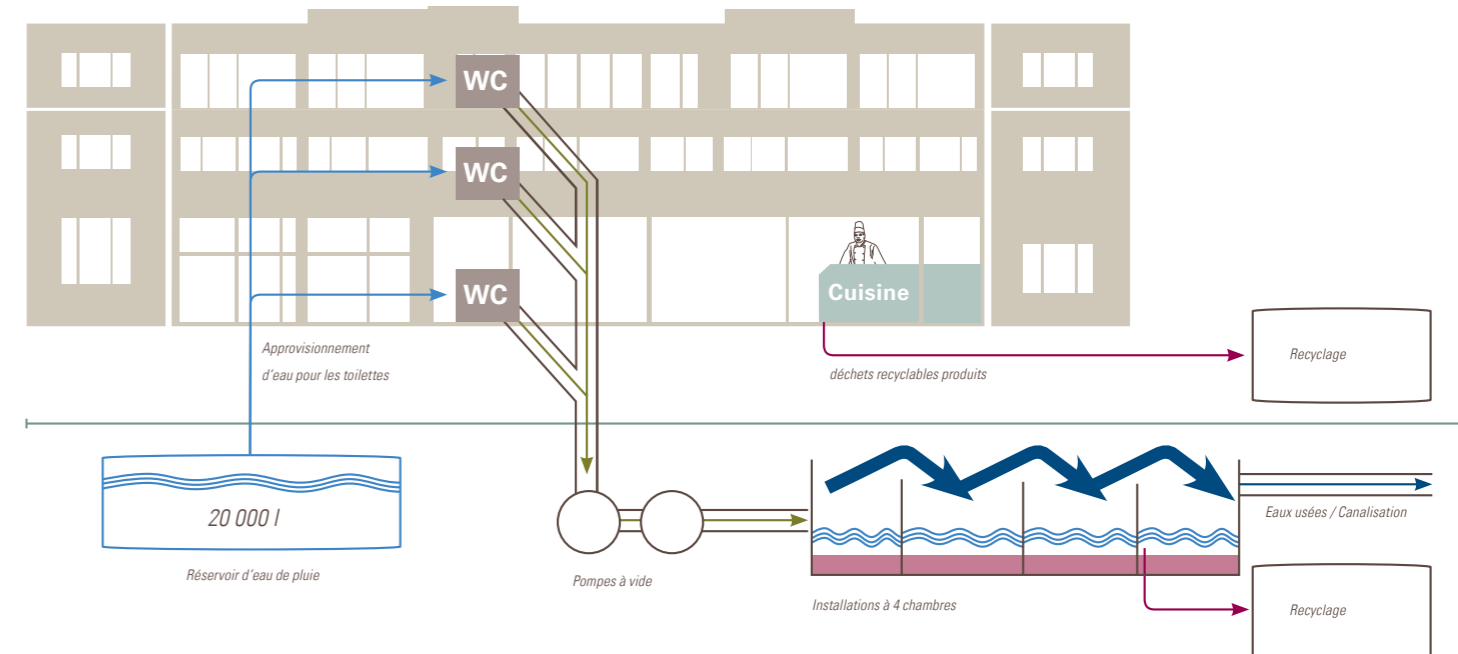
Des équipements de cuisine efficaces en énergie.



Un cycle hydrologique durable

La chasse au gaspillage concerne également la consommation d'eau et le recyclage des déchets. C'est pourquoi, juwi a installé un réservoir d'eau destiné à collecter les eaux de pluie pour alimenter notamment les chasses d'eau. Dans les installations sanitaires des deux bâtiments, les toilettes à aspiration n'utilisent qu'un litre par chasse d'eau, au lieu des 8 litres en moyenne pour des toilettes traditionnelles.

Au total, les 4 pompes à vide aspirent les eaux usées des toilettes vers une installation à 4 chambres. L'eau y est séparée, pour être redirigée par débordement vers les canalisations, une fois propre.



Un personnel motivé et ressource

La philosophie de juwi est de veiller à ce que les employés se sentent bien sur leur lieu de travail et puissent se ressourcer à tout moment. C'est pourquoi, le siège social du groupe offre à ses employés non seulement une ambiance unique qui favorise concentration, créativité, communication et travail en équipe mais aussi détente.



La crèche juwelchen



La salle de recueillement Oasis



Le restaurant d'entreprise de juwi est au centre de ce concept. Le réfectoire de 464 m², entièrement construit en matériau naturel, fait office à la fois de cantine et de salle de séminaires. S'y déroulent les réunions de travail, les manifestations commerciales, mais aussi les soirées conférences et les journées de bienvenue destinées aux nouveaux employés de juwi.

Les installations extérieures composées d'une terrasse, d'allées, de bancs, d'une aire de barbecue, d'un étang ainsi que d'un terrain de football et de

beach-volley, suscitent un vif intérêt de la part des nouveaux venus et des visiteurs. Toutes ces installations sont populaires auprès des employés, tout comme les différents cours de bien-être et les appareils de fitness installés dans la cave du bâtiment nord.

La crèche d'entreprise est un autre élément capital de l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle. Le bâtiment à deux étages est accessible aux personnes à mobilité réduite et peut accueillir jusqu'à 25 enfants. La crèche

de juwi encadre toute la journée des enfants de 0 à 6 ans. En outre, grâce à une plage horaire étendue (de 7h45 à 18h00), cette crèche permet de concilier les horaires de travail et la garde des enfants. En raison du nombre élevé d'inscrits, juwi envisage déjà une extension de la crèche, un an seulement après son ouverture.

Entre le bâtiment nord et le parking se trouve la salle de recueillement « Oasis ». Cette salle offre la possibilité à tous les employés de juwi de se

déconnecter du téléphone et de l'ordinateur et de reprendre des forces pour les prochaines missions.

Dotée d'une pièce unique décorée de vitreaux aux couleurs chatoyantes créés par l'artiste Eberhard Münch de Wiesbaden, l'Oasis accueille également les répétitions de la chorale de juwi. Les talents musicaux de nos employés sont les bienvenus, aussi bien pour la chorale que pour notre orchestre.



Pour que le système d'approvisionnement en énergies renouvelables soit complet, il convient d'utiliser des ressources naturelles non seulement pour produire de l'énergie électrique et thermique mais aussi pour favoriser une mobilité durable. Le groupe juwi a répondu à cet objectif par des concepts innovants qui prennent forme dans la ville de Wörrstadt. Ainsi, les employés de juwi utilisent les premiers véhicules de société électriques d'Allemagne.



Le concept d'éco-mobilité

Avec la mise en place d'un système de navettes et d'un site en ligne de covoiturage, juwi a concrétisé la première partie de son concept d'éco-mobilité en entreprise : en utilisant la navette collective entre leur domicile et leur lieu de travail, les employés de juwi réduisent les émissions de CO₂ et les coûts de carburant.

Dans le cadre du projet « Régions exemplaires dans la mobilité électrique » dans le Rhin-Main, financé par le ministère fédéral des transports, juwi effectue sur le terrain des essais de voitures, de scooters et de bicyclettes électriques. Ces essais ont pour objectifs d'analyser l'acceptation de ce moyen de transport par les utilisateurs et d'intégrer de plus en plus de

véhicules électriques dans le parc automobile de juwi.

Parking pour véhicules électriques

Le passage à la mobilité électrique requiert une infrastructure capable d'assurer un approvisionnement fiable des véhicules en énergie. juwi a d'abord proposé la pose d'ombrières de parking. Notre siège social en est équipé. Le groupe envisage de créer et d'exploiter une installation pilote dédiée à la gestion de parkings pour véhicules électriques dotés de bornes de recharges. Les ombrières solaires, installées en décembre 2008 sur les parkings en face du siège social, sont un exemple des futures stations de re-

charge. D'une superficie de 1 200 m², l'immense installation produit un rendement d'environ 120 000 kWh / an et juwi prévoit également d'augmenter le nombre d'ombrières sur le site. Ainsi, les véhicules sont protégés contre la pluie et la chaleur.

Le centre d'éco-mobilité

Le centre d'éco-mobilité de Wörrstadt permet à nos partenaires commerciaux, clients et visiteurs de se familiariser avec les technologies liées à la mobilité durable. Sur une surface de 250 m² sont présentés différents véhicules électriques, du scooter à la voiture de sport Tesla. Nous y présentons aussi des technologies solaires comme les bornes de charge fixes et les ombrières de parking.

Les énergies renouvelables, un rêve devenu réalité

Le rêve du développement des énergies renouvelables est désormais devenu réalité dans bien des régions. En témoignent les alentours de notre siège social où juwi a réalisé des projets remarquables.

Les projets emblématiques à proximité du siège social



Le parc solaire de Wörrstadt

Le parc solaire de Wörrstadt, situé au sud du siège social, d'une puissance de 5,6 MW_c, a été connecté au réseau fin 2008. Grâce au soutien de la commune, l'installation a pu être autorisée et mise en service en un temps record. Sur une surface de 15 hectares, plus de 75 000 modules photovoltaïques du fabricant de modules à couches minces First Solar, produisent un rendement énergétique annuel de 5,5 millions de kWh, capable d'alimenter près de 1 700 foyers en électricité. Depuis mi-2010, une installation PV de 100 kW_c fixée sur la toiture du centre logistique, adjacent au siège social, produit de l'électricité solaire propre.

Le parc éolien de Wörrstadt

Depuis décembre 2009, 10 éoliennes fonctionnent sur le parc de Wörrstadt développé par juwi. Les installations de 2 MW du fabricant Enercon produisent près de 60 millions de kWh d'électricité par an. Soit l'équivalent des deux tiers de la consommation annuelle des foyers et parcs industriels situés sur la commune de Wörrstadt. Ces éoliennes mesurent chacune 138 mètres de hauteur (moyeu) et ont des rotors de 82 mètres de diamètre.



100% d'énergies renouvelables dans la commune de Wörrstadt

Grâce à l'implantation de juwi et au développement de ses projets énergétiques, Wörrstadt jouit aujourd'hui d'une notoriété qui dépasse les frontières régionales. Elle est devenue une destination prisée et les médias suivent avec grand intérêt la construction et l'exploitation de ses installations. À terme, juwi envisage de créer une centrale bioénergétique à Wörrstadt. Celle-ci contribuera à couvrir l'ensemble des besoins énergétiques de la commune avec des sources essentiellement renouvelables. La commune de Wörrstadt suit ainsi l'exemple réussi du parc éco-énergétique de Morbach, à Hunsrück, où la combinaison de l'éolien, du solaire et de la biomasse démontre qu'un approvisionnement avec 100 % d'énergies renouvelables est bien possible.

juwi compte parmi les leaders mondiaux dans le secteur des énergies renouvelables. Depuis 1996, nous développons, construisons, finançons et exploitons des projets éoliens, solaires et bioénergétiques.



- 1996** · Fondation par Fred Jung et Matthias Willenbacher
· Construction de la première éolienne dans la région de Rhénanie-Palatinat
- 1999** · Début d'activité dans le photovoltaïque (PV)
- 2001** · Début d'activité dans la bio-énergie
· Lancement de l'activité en France
- 2002** · Installation en Amérique du Nord et Amérique du Sud
- 2003** · Première joint-venture avec un distributeur régional d'énergie (Pfalzwerke AG)
- 2004** · Mise en service du premier parc éolien en France
· Mise en service de la première installation biogaz
- 2005** · Lancement en Espagne et République Tchèque
- 2006** · Installation en Italie
- 2007** · Construction d'une unité de production de granulés à bois, Morbach (Hunsrück)
- 2008** · Lancement en Grèce
· Construction d'un parc éolien de 50 MW au Costa Rica
· Emménagement dans le nouveau siège social à Wörrstadt (Rhénanie-Palatinat)
- 2009** · Construction du plus grand parc solaire allemand (53 MW) à Cottbus (revalorisation de biens fonciers militaires)
· Lancement dans la géothermie, l'énergie hydraulique et l'éco-mobilité
· Premières activités en Pologne
- 2010** · Démarrage de la construction de systèmes hors-réseau au Sénégal
· Lancement dans la commercialisation directe d'énergie éolienne
· Lancement dans l'éco-construction
· Entrée sur les marchés de l'Inde, d'Afrique du Sud, du Chili et de Grande Bretagne
- 2011** · juwi célèbre ses 15 ans
· Premières activités dans le domaine du stockage des énergies

Progression du personnel :

2000 : 30 env.

2005 : 100 env.

2011 : 1 400 env.

Progression du chiffre d'affaires annuel

2000 : autour de 40 millions d'euros

2005 : autour de 90 millions d'euros

2010 : autour de 800 millions d'euros

La diversité naturelle au service d'un mix énergétique propre

Les énergies renouvelables sont disponibles sous des formes variées. Nous utilisons cette richesse naturelle et avons construit avec succès un grand nombre d'installations dans le monde. Intégrées harmonieusement dans les paysages et régions, elles produisent un mix énergétique propre et économique.

Le mix énergétique de juwi

Énergie éolienne

- Nombre d'éoliennes dans le monde > 485
- Puissance installée > 800 MW
- Volume d'investissement d'env. 1,2 milliard d'euros



Guanacaste | Costa Rica

Quelques références

Parc éolien de Flat Water (Nebraska, USA)	40 éoliennes	60 MW
Parc éolien de Guanacaste (Costa Rica)	55 éoliennes	49,5 MW
Parc éolien en Rhénanie-Palatinat	28 éoliennes	33 MW
Parc éco-énergétique de Morbach	14 éoliennes	28 MW
Parc éolien de Plouguin-Kerherhal	7 éoliennes	14 MW
Parc éolien de Stypulow (Pologne)	3 éoliennes	4,5 MW

Énergie solaire

- Nombre d'installations dans le monde > 1 500
- Puissance installée > 800 MW
- Volume d'investissement autour de 2,2 milliards d'euros



Torreilles | Pyrénées-Orientales © POWEQ

Quelques références

Parc solaire de Lieberose (Brandebourg)	53 MW	Parc au sol
Blue Wing San Antonio (Texas, USA)	16,6 MW	Parc au sol
Torreilles (Pyrénées-Orientales)	12 MW	Parc au sol
Sabaranis (Ariège)	8,5 MW	Parc au sol
Rapale (Haute-Corse)	7,7 MW	Parc au sol
Stade de football de Vérone (Italie)	999 kW	Toiture

Bio-énergie

- Nombre d'installations : 4 installations biogaz | Usines de production de granulés de bois | Cabine énergétique
- Puissance installée 1 570 kWel | 1 973 kWth
- Volume d'investissement autour de 20 millions d'euros



Parc éco-énergétique de Morbach | Hunsrück

Quelques projets de référence, secteur bio-énergie

Lindenhof (Hesse)	Biogaz	Puiss. élec. 200 kW env.
Parc éco-énergétique de Morbach	Biogaz Granulés de bois	Puiss. élec. 500 kW env. Prod. / an : 20 000 t env.
Siège social de juwi	Cabine énergétique	Puiss. therm. 740 kW Capteurs sol. 25 m ² env. Chauff. (granulés) 70 - 244 kW

Chiffres clés

Nombre d'installations :
2 000 env.

Puissance installée :
> 1 600 MW

Volume d'investissement :
3,5 milliards kWh par an

Production électrique :
2,8 milliards kWh par an

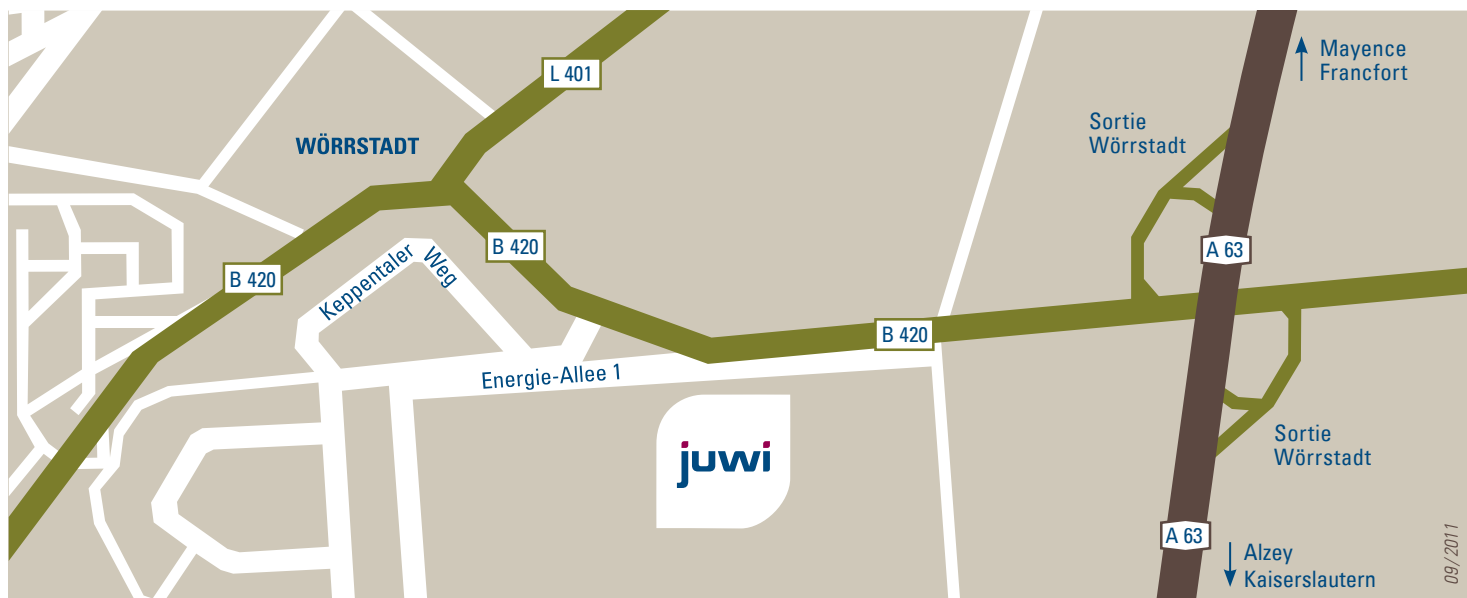
Économie de CO₂ :
2,1 millions de tonnes par an

juwi vous accueille gratuitement au sein de ses bureaux les plus efficaces en énergie au monde (réservation obligatoire).
Voici les itinéraires possibles :

En provenance de Mayence / Francfort, prenez l'autoroute A 63 en direction de Kaiserslautern au niveau de l'échangeur de Mayence sud. Prenez la sortie n°6 « Wörrstadt / Oppenheim / Nierstein » puis tournez à droite sur la route B 420 direction Wörrstadt.

En provenance de Worms ou de Coblenze, prenez l'autoroute A 63 direction de Mayence / Francfort au niveau de l'échangeur d'Alzey. Prenez la sortie n°6 « Wörrstadt / Oppenheim / Nierstein » et tournez à gauche sur la route B 420 direction Wörrstadt. À 700 m environ après avoir quitté l'autoroute, prenez la pre-

mière à gauche juste après l'intersection indiquant « Gewerbepark ». Les places réservées aux visiteurs se situent sous les ombrières solaires devant le bâtiment. Si votre navigateur GPS ne connaît pas l'entrée « Energie-Allee », veuillez entrer à la place « Schornsheimer Chaussee ».



juwi EnR

Marie-Alix Tournade
Chargée de communication
Pôle Solaire
tournade@juwi.fr
Tél. +33. (0)4 86 22 24 16

Nishal Ramdoo
Chargé de communication
Pôle Éolien | Siège Social de juwi EnR (France)
ramdoo@juwi.fr
Tél. +33. (0)2 31 87 78 37

Visite virtuelle du siège social de juwi en Allemagne

Vous trouverez sur notre site internet un panorama interactif offrant une immersion captivante au sein de nos bureaux.