

Cool Roof : la protection contre la chaleur commence par le toit

Comment la tuile Level RS Cool Roof, grâce à sa surface hautement réfléchissante, est devenue un élément d'un concept climatique global

Aystetten, le 15 octobre 2026. À Aystetten, près d'Augsbourg en Allemagne, un ensemble résidentiel intergénérationnel composé de deux maisons jumelées accueillant chacune deux logements est actuellement en construction. Au cœur de son concept énergétique : la tuile de toiture blanche Level RS Cool Roof de ERLUS. Grâce à sa surface hautement réfléchissante, elle limite l'échauffement de l'enveloppe des bâtiments et contribue ainsi à améliorer le confort thermique en période estivale.

Pour les maîtres d'ouvrage Erika et Alexander Graf, ce projet est à bien des égards une véritable opération pilote. Leur ambition : concevoir un habitat résolument tourné vers l'avenir, alliant une protection efficace contre la chaleur, des matériaux sains, un concept énergétique durable, une grande flexibilité et un haut degré d'autonomie. Depuis septembre 2025, deux maisons de deux logements chacune sont en construction. Elles sont reliées par un bâtiment commun et disposent d'un garage souterrain partagé. Dès la phase de chantier, cet ensemble résidentiel attire l'attention dans le paysage du village, notamment grâce à sa toiture blanche.

Le changement climatique pris en compte dès la conception

« Lorsque nous avons réfléchi à la structure des bâtiments, le réchauffement climatique croissant était pour nous une préoccupation majeure », se souvient Alexander Graf. La possibilité d'installer un système de climatisation sophistiqué avait d'abord été envisagée. Au cours de la phase de conception, les maîtres d'ouvrage ont toutefois étudié dans quelle mesure une toiture hautement réfléchissante pouvait contribuer à réduire les apports de chaleur en été.

Le déclic est venu d'un projet réalisé en France, dont Alexander Graf avait eu connaissance et qui était couvert de tuiles ERLUS Cool Roof. Cette découverte a conforté leur volonté de concevoir un habitat adapté aux enjeux climatiques. Erika et Alexander Graf ont finalement renoncé à une climatisation active au profit d'un ensemble de solutions constructives, dont la toiture blanche constitue l'un des éléments clés de la protection contre la chaleur estivale.

La protection contre la chaleur estivale au cœur du concept global

Les premières observations réalisées au cours de la phase de construction montrent que, même par fortes températures extérieures, les espaces intérieurs se réchauffent relativement lentement. Pour Erika et Alexander Graf, ce constat vient confirmer la pertinence du concept retenu. Celui-ci permet également de se passer d'un système de climatisation complexe. Selon les maîtres d'ouvrage, cette approche représente une économie de plusieurs dizaines de milliers d'euros.

La toiture Cool Roof réfléchit le rayonnement solaire

Grâce à sa surface hautement réfléchissante, le Level RS Cool Roof limite l'absorption et l'accumulation de chaleur. Les mesures réalisées affichent un taux de réflexion solaire de 68,4 % pour la tuile. La toiture absorbe ainsi moins de rayonnement thermique qu'une couverture de couleur plus foncée, ce qui réduit son échauffement.

Cette moindre montée en température contribue à maintenir plus longtemps une température intérieure agréable lors des journées chaudes et à limiter les besoins en refroidissement. À la clé : une consommation d'énergie réduite et une diminution des émissions de CO₂. La surface claire favorise également le refroidissement naturel du bâtiment pendant la nuit.

Protection contre la chaleur, en construction neuve comme en rénovation

Dans le cadre de ce projet, Michael Danner et ses collègues charpentiers de Holzbau Aumann ont réalisé une couverture de 400 m² en tuiles blanches Level RS Cool Roof. Les deux toitures, inclinées à 20°, ont été prises en compte dès la préparation de la charpente afin d'être parfaitement adaptées aux dimensions de la tuile angulaire Level RS. Cette mise en œuvre soignée offre une esthétique d'ensemble harmonieuse et épurée, avec une composition équilibrée autour de l'axe central de chaque toiture.

« Pour les bâtiments très bien isolés, une toiture réfléchissante peut constituer un complément intéressant à la protection contre la chaleur estivale, explique Michael Danner. » L'artisan charpentier expérimenté voit également un potentiel dans cette solution pour les projets de rénovation de toitures, notamment en milieu urbain.

Comment évolue la surface blanche ?

L'évolution visuelle de la toiture dépend en grande partie des conditions environnementales. Des facteurs tels que la pollution atmosphérique, les pollens ou l'ombrage peuvent favoriser l'apparition de dépôts visibles. L'engobe noble du Level RS Cool Roof forme toutefois une surface homogène et fermée, qui offre moins de prise aux salissures que les matériaux à pores ouverts. Lors de la mise en œuvre, une attention particulière a donc été portée à la propreté des coupes et à la réalisation de retouches soignées à l'aide d'un engobe à froid de teinte assortie, afin de préserver l'aspect esthétique de l'ensemble de la toiture.

Une architecture pensée autour de la toiture

Les toitures blanches d'Aystetten sont les premières en Allemagne à être réalisées avec la tuile ERLUS LEVEL RS Cool Roof. Selon les différents acteurs du projet, elles ont suscité des réactions majoritairement positives de la part du voisinage et de la commune. Leur choix a également influencé les orientations architecturales retenues pour l'ensemble du projet.

« Le Cool Roof a eu un impact très positif sur l'esthétique générale de l'ensemble », explique l'architecte et ingénieur en génie civil Matthäus Bleier. « Les fenêtres arborent désormais une teinte bronze, tandis que la façade sera réalisée avec une finition au balai dans une subtile teinte cappuccino. »

Au fil de la conception, la toiture blanche s'est progressivement imposée comme un véritable élément architectural, contribuant à l'identité visuelle de l'ensemble. Selon les maîtres d'ouvrage et l'architecte, les bâtiments doivent atteindre un haut degré d'autonomie. Outre l'installation photovoltaïque prévue, cette ambition repose notamment sur la récupération des eaux de pluie, une enveloppe extérieure fortement isolée et une conception visant à limiter les besoins énergétiques.

La livraison de cet ensemble résidentiel intergénérationnel est prévue au printemps 2027.

Chantier : Construction de deux maisons bifamiliales avec garage souterrain commun et bâtiment de liaison à Aystetten., près d'Augsbourg.

Calendrier prévisionnel : septembre 2025 à printemps 2027

Architecte : Matthäus Bleyer, architecte et ingénieur civil, Aystetten

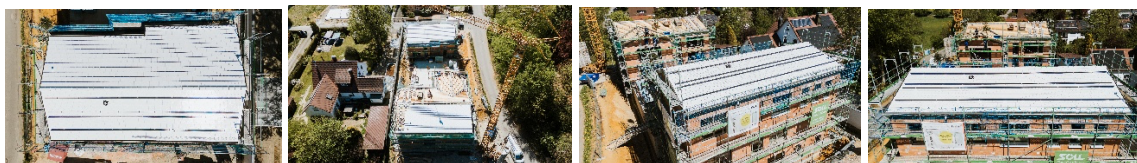
Construction bois et charpente : Holzbau Aumann, Ziemetshausen

Modèle de tuile : ERLUS Level RS Cool Roof

***Auteurs du texte** : Paul Zielinski, responsable du conseil technique et du suivi des produits pour les toitures, et Bianca Marklstorfer, collaboratrice au service marketing.*

Images :

Téléchargements visuels : <https://bit.ly/4yEfzle>



Vue aérienne du Cool Roof et du chantier.

Photo : Holzbau Aumann, photographe Tobias Atzkern.



Détails de la toiture Cool Roof avec aérateur et pare-neige de la marque, en présence de Jonathan Bonath, maître charpentier d'Au Holzbau. Photo : Holzbau Aumann, photographe Tobias Atzkern.





Détail de la tuile Level RS Cool Roof avec son système de triple emboîtement. Photo : Holzbau Aumann, Photographe Tobias Atzkern.



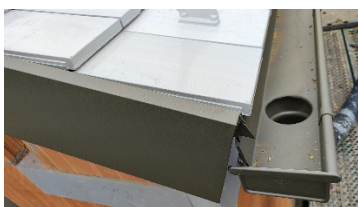
L'un des premiers toits blancs d'Allemagne réalisés avec la tuile ERLUS Level RS Cool Roof. Photo : ERLUS, Thomas Eisele



Bords de coupe soigneusement retouchés avec de l'engobe à froid. Photo : ERLUS, Thomas Eisele



Le Cool Roof d'Aystetten, visible de loin. Photo : ERLUS, Thomas Eisele



Ici, le pignon est habillé de tôle. Photo : ERLUS, Thomas Eisele



La conception de la toiture prévoit également les raccordements électriques nécessaires à l'installation photovoltaïque prévue. Photo : ERLUS, Thomas Eisele



Le triple emboîtement périphérique de la tuile Level RS Cool Roof lui confère une excellente étanchéité à la pluie. Pour ce projet, la pente de la toiture est de 20°. La tuile Level RS assure quant à elle une bonne étanchéité à la pluie dès 10° de pente. Photo : ERLUS, Thomas Eisele



Haute protection thermique, esthétique soignée : le Cool Roof avec la tuile Level RS aux lignes anguleuses offre un aspect d'ensemble harmonieux et épuré. Photo : ERLUS, Thomas Eisele



L'un des premiers toits blancs d'Allemagne voit le jour près d'Augsbourg et s'inscrit dans un concept d'ensemble tourné vers l'avenir. Photo : ERLUS, Thomas Eisele



Le complexe résidentiel intergénérationnel, avec sa toiture blanche, est relié par un bâtiment de liaison. Photo : ERLUS, Thomas Eisele

Vous trouverez également sur notre compte Instagram une [Video](#) consacrée au projet, réalisée en collaboration avec Aumann Holzhaus.

A propos d'ERLUS

ERLUS est l'un des principaux fabricants allemands de tuiles en terre cuite et de conduits de fumée. L'entreprise de taille moyenne possède des sites de production à Neufahrn et Ergoldsbach (Basse-Bavière), ainsi qu'à Teistungen (Thuringe). Les tuiles en terre cuite ERLUS se distinguent par leur qualité premium et leur design raffiné. Plusieurs produits de la marque ont déjà été primés, notamment Erlutherm, le poêle de stockage intégré dans la cheminée, qui a reçu le German Design Award 2026. La tuile Karat RS a quant à elle été doublement récompensée, avec l'iF Design Award et le Red Dot : Best of the Best. La Déclaration Environnementale de Produit (EPD) délivrée par l'Institut Bauen und Umwelt e. V. atteste de l'engagement durable d'ERLUS dans le développement et la production de ses tuiles depuis de nombreuses années. En plus de ses tuiles de haute qualité et de ses systèmes de conduits de fumée innovants, ERLUS propose Via Vento S, un réseau de ventilation universel pour maisons individuelles, parfaitement adapté aux standards des maisons passives. »