

Maik Johanntoberens
JOWAT

🇬🇧 Green adhesives for modern building elements

🇮🇹 Adesivi green per elementi costruttivi moderni

The adhesive manufacturer Jowat sees a great potential to improve the sustainability and energy efficiency of the housing stock with modern building elements for renovation—coupled with the use of modern adhesives. The hypothesis: The climate objectives will remain out of reach if we do not use innovative adhesive technologies.

The current public debate in Germany surrounding the building energy act (Gebäudeenergiegesetz) and its focus on future-oriented heating technologies certainly has some merit. However, they represent only a single jigsaw puzzle piece to climate protection and an affordable, crisis-proof energy supply. Several major climate studies, including a long-term scenario of the German federal government, show that CO₂ neutrality cannot be achieved without significantly improving the energy efficiency of buildings. Because renewable energy will remain in limited supply for the foreseeable future. We have to optimize consumption to maintain prices at an affordable level and protect the energy network. To be successful, a strategy must also actively promote measures to increase the energy efficiency of buildings and press forward with feasible efforts to double the renovation rate by 2030 as called for by the European Commission. Only this way can be ensured that the technology used in buildings is supported in its purpose by the building envelope.



Il produttore di adesivi Jowat vede un grande potenziale per migliorare la sostenibilità e l'efficienza energetica del patrimonio abitativo con elementi edilizi moderni da ristrutturare, abbinati all'uso di adesivi di ultima generazione. Ipotesi: gli obiettivi climatici rimarranno irraggiungibili se non utilizziamo tecnologie adesive innovative.

L'attuale dibattito pubblico in Germania sulla legge sull'energia impiegata in campo edile (Gebäudeenergiegesetz) e la sua attenzione alle tecnologie di riscaldamento orientate al futuro, ha sicuramente qualche merito. Tuttavia, rappresentano solo un pezzo del puzzle per la protezione del clima e un approvvigionamento energetico conveniente e a prova di crisi. Diversi importanti studi sul clima, compreso uno scenario a lungo termine del governo federale tedesco, mostrano che la neutralità della CO₂ non può essere raggiunta senza migliorare significativamente l'efficienza energetica degli edifici.

Il motivo è che l'energia rinnovabile rimarrà una fornitura limitata per il prossimo futuro. Dobbiamo quindi ottimizzare i consumi per mantenere i prezzi a un livello accessibile e proteggere la rete energetica. Per avere successo, una strategia deve anche promuovere attivamente misure per aumentare l'efficienza energetica degli edifici e portare avanti sforzi fattibili per raddoppiare il tasso di ristrutturazione entro il 2030, come richiesto dalla Commissione Europea. Solo in questo modo è possibile garantire che la tecnologia utilizzata negli edifici sia supportata nel suo scopo dall'involucro edilizio.

SUPPORT MEASURES FOR REDEVELOPMENT DEMANDED

Maik Johanntoberens, Global Product Manager at Jowat SE, believes that the current framework stymies a holistic approach. According to his assessment, “we need to promote and use more innovative renovation methods if we are to refurbish and prepare the existing building stock for the future within the set time frame”.

The adhesive manufacturer draws on extensive expertise in the manufacture of building elements facilitated by many

RICHIESTE DELLE MISURE DI SOSTEGNO ALLA RIQUALIFICAZIONE

Maik Johanntoberens, Responsabile Prodotto a livello Globale di Jowat SE, ritiene che il quadro attuale ostacoli un approccio olistico. Secondo la sua valutazione, “Dobbiamo promuovere e utilizzare metodi di ristrutturazione più innovativi se vogliamo ristrutturare e preparare il patrimonio edilizio esistente per il futuro entro i tempi stabiliti”.

Il produttore di adesivi si avvale di una vasta competenza

years of experience. Jowat bonding technologies are used for almost all building applications, such as the insulation of roofs and walls, the production of window or door frames, the manufacturing of load-bearing timber parts, the lamination of roof underlayment or shading elements, or the manufacture of air filters. The adhesives used all comply with the different certification or standard requirements applicable to the specific component—be it in terms of energy efficiency, moisture resistance or fire safety. “We are familiar with the requirements for the different standards and certifications and develop tailor-made adhesives”, emphasizes Maik Johanntoberens. “Building element and material manufacturers therefore feel confident and reassured when they use our bonding solutions”.

SERIAL REDEVELOPMENT HAS POTENTIAL

The company's product manager believes that the serial refurbishment concept has immense potential for the thermal renovation of existing buildings in particular. The concept relies on modular building elements that have been prefabricated, such as insulation panels for walls or roofs. The prefabricated components are delivered ready for use, which means that the work on site can be finished much quicker and at significantly lower costs compared to traditional renovation methods. Modern adhesives are an established bonding technology for those applications or can open doors for the realization of innovative and often complex composite products of tomorrow.



GREEN ADHESIVES

Jowat supplies a comprehensive portfolio of green adhesives to facilitate the sustainable bonding of building elements. The adhesive manufacturer pursues a holistic approach with its Green Adhesives, aimed at developing 360° sustainable adhesives that do not require any compromise of bonding quality nor of process reliability or cost effectiveness. The company looks at the bonding process from several different angles to determine how sustainable it is: What raw materials are used in the formulation of the adhesive? What impact does the adhesive have on the consumer? What impact does the adhesive have on processors during the bonding application? And how does the adhesive influence the actual bonding process? Green Adhesives have been developed taking all these sustainability aspects into account and therefore can support every manufacturing company in its efforts towards more responsible and environmentally compatible bonding processes.

nella produzione di elementi edilizi facilitata da molti anni di esperienza. Le tecnologie di incollaggio sviluppate dall'azienda vengono utilizzate per quasi tutte le applicazioni in campo edile, come l'isolamento dei tetti e delle pareti, la produzione di telai di finestre o porte, la produzione di strutture portanti in legno, la laminazione del sottostrato del tetto o di elementi ombreggianti, o la produzione di filtri dell'aria. Gli adesivi utilizzati sono tutti conformi alle diverse certificazioni o requisiti standard applicabili al componente specifico, sia in termini di efficienza energetica, resistenza all'umidità o di sicurezza antincendio. “Conosciamo i requisiti dei diversi standard e certificazioni e sviluppiamo adesivi su misura”, sottolinea Maik Johanntoberens. “I produttori di elementi e materiali da costruzione si sentono quindi sicuri e rassicurati quando utilizzano le nostre soluzioni di incollaggio”.

LA RIQUALIFICAZIONE IN SERIE HA DEL POTENZIALE

Il product manager dell'azienda ritiene che il concetto di ristrutturazione in serie abbia un immenso potenziale soprattutto per la ristrutturazione termica degli edifici esistenti. Il concetto si basa su elementi costruttivi modulari prefabbricati, come pannelli isolanti per pareti o tetti. I componenti prefabbricati vengono consegnati pronti per l'uso, il che significa che i lavori in cantiere possono essere completati molto più rapidamente e a costi notevolmente inferiori rispetto ai tradizionali

metodi di ristrutturazione. Gli adesivi moderni rappresentano una tecnologia di incollaggio consolidata per tali applicazioni o possono far strada alla realizzazione di prodotti compositi innovativi e spesso complessi sviluppati in futuro.

ADESIVI SOSTENIBILI

Jowat fornisce un portafoglio completo di adesivi ecologici per facilitare l'incollaggio sostenibile degli elementi edilizi. Il produttore persegue un approccio olistico con i suoi Green Adhesives, volto a sviluppare adesivi sostenibili a 360° che non richiedono alcun compromesso in termini di qualità dell'incollaggio, né di affidabilità del processo o efficacia in termini di costi. L'azienda esamina il processo di incollaggio da diverse angolazioni per determinare quanto sia sostenibile: quali materie prime vengono utilizzate nella formulazione dell'adesivo? Che impatto ha l'adesivo sul consumatore? Che impatto ha l'adesivo sugli addetti alla lavorazione durante l'applicazione di incollaggio? E in che modo l'adesivo influenza l'effettivo processo di incollaggio? La gamma dei Green Adhesives è stata sviluppata tenendo conto di tutti questi aspetti di sostenibilità e quindi possono supportare ogni azienda manifatturiera nei suoi sforzi verso processi di incollaggio più responsabili e compatibili con l'ambiente.

BIOBASED FORMULATIONS

The biobased or recycling-based adhesives of this product range are the ideal partners for companies who are looking for a way to significantly and verifiably increase the use of sustainable raw materials in their production. The established product lines Jowatherm® Grow and Jowacoll® Grow already provide adhesives with a biobased content and, at the same time, facilitate energy-saving bonding processes with optimized maintenance.

Another major focus of Jowat in the development of green adhesives are aspects that could impact human health. Low-pollutant and low-emission bonding solutions benefit consumers in the long term due to the small number of substances that could be a health concern. For example, the adhesive manufacturer has successfully developed D3 and D4 dispersion adhesives with significantly reduced formaldehyde emissions compared to their previous version by using an optimized manufacturing procedure.

IN RESPONSIBILITY

Commitment to increased occupational safety is another hallmark of sustainable and responsible companies. Employers are responsible for the health and safety of their employees. The generally easy transition to PUR hot melt adhesives with hazard-free labeling or solvent-based adhesives with a high solids content provides an effective way to reduce the hazard potential at the workplace and increase occupational safety. "Our product range provides powerful hazard-free alternatives of our conventional PUR hot melt adhesives for almost any application", says Maik Johanntoberens. And finally, resource conservation also plays an essential role in the development of sustainable bonding solutions: Jowat supports energy-efficient manufacturing processes with high-yield or low-temp hot melt adhesives.

IN PURSUIT OF A SHARED GOAL

The powerful product portfolio opens doors for the manufacturing of building elements as sustainable as possible. "If we want to implement the European Green Deal, there is no alternative to the thermal renovation of our housing stock, just like there is no alternative to the thermal insulation of new buildings", summarizes the product manager. "Innovative sandwich assemblies are inconceivable without modern adhesives. The combination of different materials and their properties is the key to energy-efficient buildings. By providing a comprehensive range of sustainable bonding solutions and high-quality services, we do our part as a competent partner to the construction industry to help achieve the sustainability goals set".

First published in bauelemente bau

FORMULAZIONI BIOBASED

Gli adesivi biobased o prodotti da riciclo di questa gamma di prodotti sono ideali per le aziende che cercano un modo per aumentare in modo significativo e verificabile l'uso di materie prime sostenibili nella loro produzione. Le affermate linee di prodotti Jowatherm® Grow e Jowacoll® Grow forniscono già adesivi con contenuto bio e, allo stesso tempo, facilitano processi di incollaggio a risparmio energetico con una manutenzione ottimizzata.

Un altro obiettivo importante di Jowat nello sviluppo di adesivi sostenibili sono gli aspetti che potrebbero avere un impatto sulla salute umana. Le soluzioni di incollaggio a basso contenuto di sostanze inquinanti e a basse emissioni avvantaggiano i consumatori a lungo termine a causa del numero limitato di sostanze che potrebbero rappresentare un problema per la salute. Ad esempio, l'azienda ha sviluppato con successo adesivi a dispersione D3 e D4 con emissioni di formaldeide significativamente ridotte rispetto alle versioni precedenti, utilizzando una procedura di produzione ottimizzata.

NEL SEGNO DELLA RESPONSABILITÀ

L'impegno per una maggiore sicurezza sul lavoro è un altro segno di distinzione delle aziende sostenibili e responsabili. I datori di lavoro sono responsabili della salute e della sicurezza dei propri dipendenti. Il passaggio generalmente semplice agli adesivi hot melt PUR con etichettatura priva di pericoli o agli adesivi a base solvente con un elevato contenuto di solidi offre un modo efficace per ridurre il potenziale di pericolo sul posto di lavoro e aumentare la sicurezza sul lavoro. Maik Johanntoberens afferma: "La nostra gamma di prodotti fornisce alternative prive di rischi ai nostri tradizionali adesivi hot melt PUR per quasi tutte le applicazioni". Infine, anche la conservazione delle risorse gioca un ruolo essenziale nello sviluppo di soluzioni di incollaggio sostenibili: Jowat supporta processi di produzione ad alta efficienza energetica con adesivi hot melt ad alta resa o a bassa temperatura.

NEL PERSEGUIMENTO DI UN OBIETTIVO CONDIVISO

Il variegato portafoglio prodotti apre le porte alla produzione di elementi edilizi il più sostenibili possibile. "Se vogliamo attuare il Green Deal Europeo, non esiste alternativa alla ristrutturazione termica del nostro patrimonio abitativo, così come non esiste alternativa all'isolamento termico dei nuovi edifici", riassume il product manager. "Gli innovativi assemblaggi sandwich sono inconcepibili senza i moderni adesivi. La combinazione di diversi materiali e delle loro proprietà è la chiave per edifici ad alta efficienza energetica. Fornendo una gamma completa di soluzioni di incollaggio sostenibili e servizi di alta qualità, facciamo la nostra parte come partner competente per il settore delle costruzioni per contribuire a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità stabiliti".

Articolo pubblicato anche in bauelemente bau