Wäller
ENERGIEZEITUNG
KOMPAKT

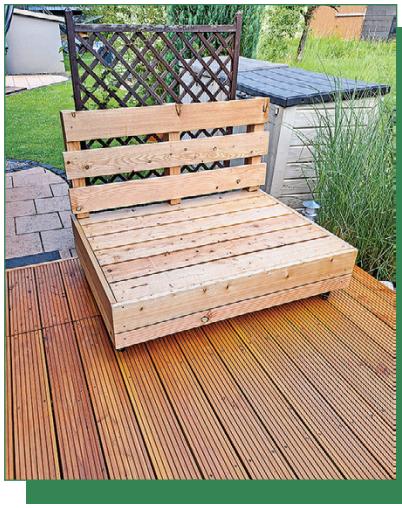
Ausgabe 55
Juli
2026

Inhalt



Ein harmonisches Bild: Vom Grün im Schulzentrum Bad Marienberg eingerahmt, steht auf dem Gelände seit kurzem dieses Heizhaus. Im Innern erwärmt eine Pelletheizung Wasser, das über eine Nahwärmeleitung in die benachbarte Realschule plus fließt und dort für wohlig warme Klassenräume sorgt - umweltfreundlicher und bemerkenswert günstiger als die zuvor betriebenen Gas- und Ölheizungen.

Seite 2



Zum Schluss hat der kreative und handwerklich begabte Willi Köhler aus übriggebliebenen Resten der Terrassendielen, mit denen er den Freisitz einer Bekannten wunderbar erneuert hat, auch noch eine Bank gebaut! Das Holz für das gesamte Gartenprojekt stammt von den „Westerwälder Holzwerken“ (WWHW).

Seite 6

Umweltfreundliche Wärme für 750 Schüler

Wahrscheinlich ist es das kleinste Gebäude im Schulzentrum Bad Marienberg. Dort steht es seit kurzem zwischen der sogenannten „Kleinen Sporthalle“, der Realschule plus sowie dem „Forum“, das auch als Mensa für hungrige Lernende dient. Das in nur fünf Arbeitstagen aufgestellte Heizhaus von „MANN Naturenergie“ besteht im Prinzip aus zwei aufeinandergestapelten 40-Fuß-Containern, in denen ein Pelletheizkessel sowie ein Brennstofflager untergebracht sind. Sehen kann man davon von außen nichts, eine gefällige Holzfassade sorgt für eine zum natürlichen Brennstoff passende Optik (siehe Kasten unten).



Fügt sich hervorragend in die Umgebung ein: das mit Holz verkleidete Heizhaus.

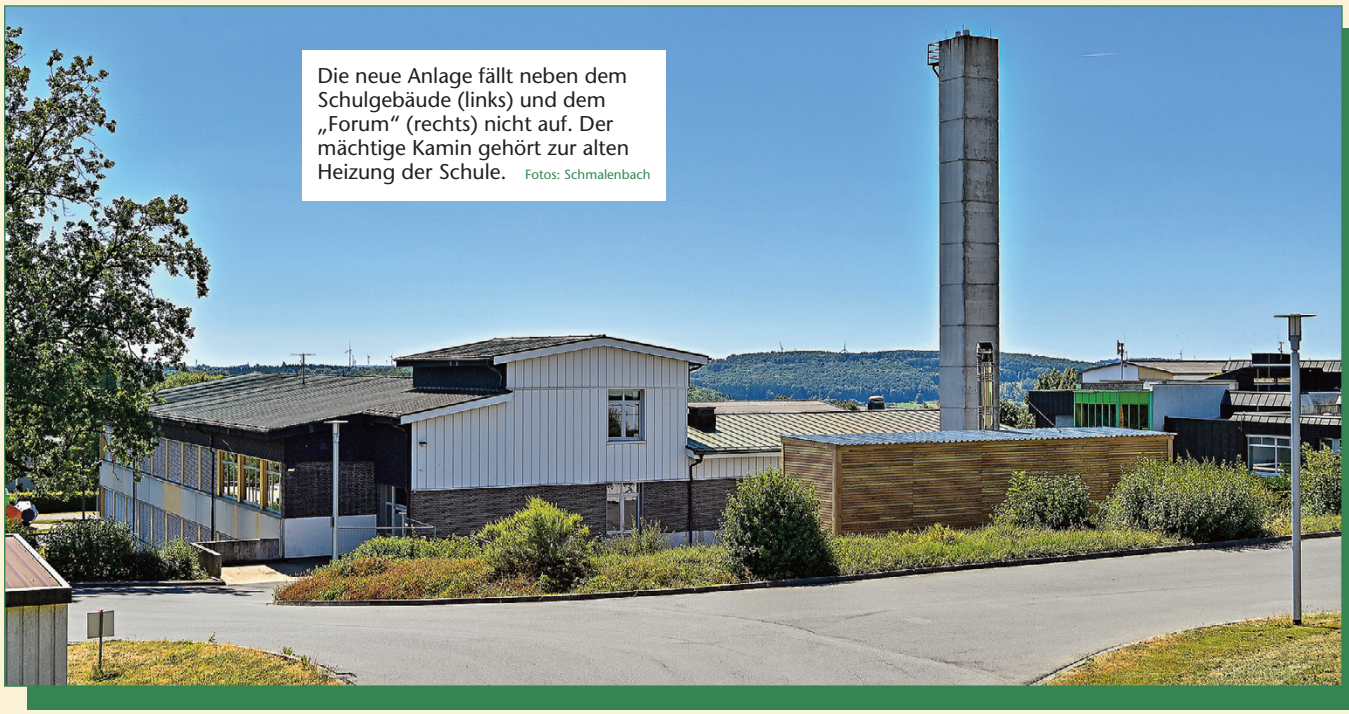
Insgesamt knapp 2.000 Schüler besuchen im Schulzentrum des staatlich anerkannten Kneipp-Heilbads im Westerwald das Evangelische Gymnasium, die Wolfsteinschule (eine Grundschule), die Michael-Ende-Schule (eine Förderschule) und die Marie-Curie-Realschule plus.

Zu letzterer gehören 750 Schüler, und sie werden es während der neuen Heizperiode genauso warm haben, wie in früheren Schuljahren – allerdings mit einem erheblich besseren CO_2-Fußabdruck: Die Wärme für die Klassenzimmer wird dann mit dem neuen Heizhaus von „MANN Naturenergie“ erzeugt. Darin werden Westerwälder Holzpellets verfeuert, die sogar in der Verbandsgemeinde Bad Marienberg hergestellt werden!

Zwei Rohre von je 75 Millimeter Durchmesser, die für einen bei allen (Zentral-)Heizungen nötigen Vor- und Rücklauf sorgen, verbinden das Heizhaus über eine Distanz von 17 Metern mit der Heizzentrale im Keller der Marie-Curie-Realschule. Durch diese Nahwärmeleitung kommt das heiße Wasser, das in der KWB-Pelletheizung erhitzt wird, unter der Schule in zwei Pufferspeichern an. Diese fassen je 2.000 Liter heißes Wasser, das für die Heizkörper wie für warmes Brauchwasser zur Verfügung steht.

Ursprünglich nutzte MANN die Container als Versuchsstand für einen „Pelletvorsatzbrenner“, ein neuartiges Produkt, das ein Tüftler aus Baden-Württemberg entwickelt hatte und das sehr viel

Fortsetzung Seite 3



Die neue Anlage fällt neben dem Schulgebäude (links) und dem „Forum“ (rechts) nicht auf. Der mächtige Kamin gehört zur alten Heizung der Schule. Fotos: Schmalenbach

Fortsetzung von Seite 2

Leistung auf kleinem Bauraum bot. Die Technik jedoch setzte sich nicht durch am Markt.

„Wir hatten dann diese Container. Und um sie im Sinne der Nachhaltigkeit weiterhin sinnvoll zu nutzen, haben wir sie als ‚Gehäuse' für die Pelletheizung umgerüstet und einen Standard-Pelletkessel des Herstellers KWB mit 300 Kilowatt Leitung eingebaut", erklärt Daniel Rahn, der zuständige MANN-Projektingenieur.

Im oberen Container sowie im rechten Teil des unteren Containers befindet sich nun ein Lager

Fortsetzung Seite 4

Fassadenverkleidung vom Schwesterunternehmen gibt Heiz-Containern ein ansprechendes Äußeres

„Passt gut zu einer Biomasseheizung." „Ein schöner Kontrast zu Beton und Stein der Gebäude drumherum." „Optisch toll mit dem Grün in den Beeten ringsum": Die Reaktionen auf die äußere Gestaltung des neuen Heizhauses im Schulzentrum Bad Marienberg fallen bemerkenswert positiv aus.

Grund dafür ist offenkundig eine hölzerne Vertäfelung: Die Firma „MANN Naturenergie", die das gut fünf Meter hohe und zwölfeinhalb Meter lange Heizhaus betreibt (siehe oben), hat bei ihrem Schwesterunternehmen, den „Westerwälder Holzwerken" (WWHW), Lärchen-Bretter gekauft, um die zwei blauen 40-Fuß-Container, in denen die Heizanlage samt Pelletlager untergebracht ist, gefällig zu verkleiden.

Fassadenverkleidungen sind eines der Produkte, die die „Westerwälder Holzwerke" in ihrem Programm „Holz im Garten" selbst herstellen und anbieten können. Mit der Dauerhaftigkeitsklasse DC3 sind die unbehandelten Lärchen- und Douglasienbretter auf eine problemlose Nutzung von zehn bis 15 Jahren ausgelegt.



Aus den Brettern wurden Elemente für die Verkleidung zusammengebaut.

Für das Heizhaus im Schulzentrum Bad Marienberg wurden Halterungen an die beiden blauen Container geschweißt, die unter der Verkleidung verborgen sind. An diesen Halterungen wurden vorbereitete Elemente eingehängt, zu denen die MANN-Leute die Fassadenbretter zusammengeschraubt hatten, die keine zehn Kilometer vom Aufstellungsort entfernt gesägt worden sind.

Ein bewusst offener Fugenverlauf sorgt für die optimale Belüftung der Fassade. Das schräg verlaufende Profil leitet Regenwasser ab und ist ein effektiver Wetterschutz für die Container darunter. Aber für die allermeisten Betrachter ist die ansprechende Optik vermutlich erheblich wichtiger…



An die Container wurden Halterungen geschweißt, an denen die Holzelemente hängen.



Die Lärche ist jahrelang ohne Holzschutz haltbar.

Fortsetzung von Seite 3

für die Holzpellets, so dass immer ein ausreichend großer Vorrat des Brennstoffs vorhanden ist. Über eine Schnecke mit einem Rührwerk werden die Pellets aus dem Lager in den Brenner im linken Teil des unteren Containers gefördert.

Rührwerk

Von außen ist davon unterdessen überhaupt nichts zu sehen – man blickt allein auf die Fassadenverkleidung aus Lärche.

Das Heizhaus stand zuvor an einem nicht weit entfernten Altenheim und bewährte sich dort bereits bei der Erzeugung von Heizwärme. Abermals im Sinne der Nachhaltigkeit wurden die Container danach nicht ausrangiert, sondern komplett überholt, samt der Heizungstechnik im Innern. „Im Prinzip ist das Heizhaus, wie es nun im Schulzentrum steht, technisch auf dem Stand eines neuen“, betont Daniel Rahn.

„Das Projekt hat einen absoluten Vorzeigecharakter in Zeiten des Klimawandels! Wir können

Vorzeigecharakter

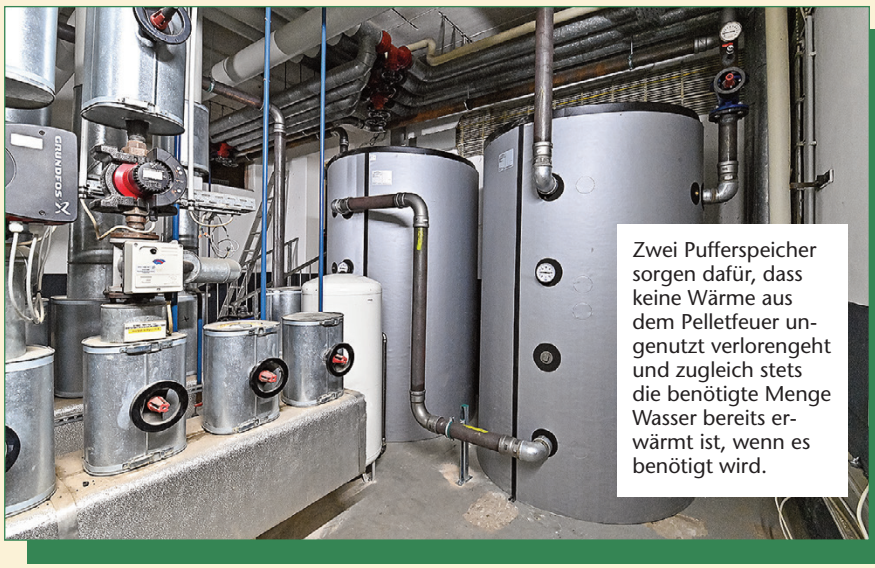
hier die regionale Wertschöpfung umweltfreundlich stärken“, sagt Marvin Kraus (CDU). Er ist der Verbandsbürgermeister der Verbandsgemeinde Bad Marienberg, die Trägerin der Realschule plus und des „Forums“ ist.

Den ersten Kontakt zu „MANN Naturenergie“ bezüglich des Heizhauses hatte noch sein Vorgänger im Amt hergestellt. „Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der aus



Oben befindet sich das Pelletlager, unten der Brenner.

Nebenprodukten der Holzindustrie, zu Pellets gepresst, einfach noch eine tolle Wärme erzeugen kann. Und das möchten wir in der Verbandsgemeinde Bad Marienberg gerne nutzen“, führt der Verwaltungschef aus. Die Motivation dahinter sei, mit einem regionalen Partner ökologisch nachhaltig gemeinsam zu agieren.



Zwei Pufferspeicher sorgen dafür, dass keine Wärme aus dem Pelletfeuer ungenutzt verlorengeht und zugleich stets die benötigte Menge Wasser bereits erwärmt ist, wenn es benötigt wird.

Aber Kraus kann einen weiteren Vorteil des im vergangenen Januar vom Rat beschlossenen Projekts (Kraus: „nahezu einstimmig) nennen: „Hier in dem Fall haben wir tatsächlich geringe Investitionskosten“, unterstreicht Kraus. „Wir haben mit MANN ein Modell gefunden, mit dem wir uns prozentual immer unter den ‚fossilen Preisen‘ befinden – immer so zwischen zehn und 20 Prozent. Hätten wir im

Fortsetzung Seite 5

Fortsetzung von Seite 4

letzten Jahr schon die Pelletanlage gehabt“, verdeutlicht der Bürgermeister, „hätten wir, auf die 2025er-Preise bezogen, bereits zwischen 10.000 und 15.000 Euro gespart!“ Da Gas und Öl, wie alle fossilen Energieträger, in den nächsten Jahren deutlich teurer werden werden (allein aufgrund veränderter CO_2-Bepreisung), erwartet Kraus künftig noch größere Einsparungen.



Müssen wegen des Heizhauses nicht mehr laufen: die alte Öl- und Gasheizung im Keller der Realschule.

Die Energiepreise sorgsam im Blick zu behalten, ist schließlich nicht unwichtig für die Verbandsgemeinde: Der Verbrauch im Schulzentrum liegt bei 1,4 Millionen Kilowatt jährlich! „Deswegen bin ich Markus Mann und den Westerwälder Holzpellets sehr dankbar, dass sie diese Idee hatten. Man muss halt auch sagen, wir arbeiten gut zusammen und haben zugleich eine Vorbildfunktion“, fügt Kraus an.

Spannend ist die vertragliche Konstruktion: Das Heizhaus muss die Verbandgemeinde Bad Marienberg nicht kaufen, dafür fällt also keine Investition von Steuermitteln an. MANN besitzt und betreibt das Heizhaus und rechnet im Grunde nur das warme Wasser ab, das die Verbandsgemeinde für ihre Heizanlage benötigt – gemessen über einen Wärmekalorienzähler. Dieses „Contracting“ genannte Verfahren ersetzt eine bestehende und bis jetzt laufende Öl- sowie Gasheizung und vermeidet damit deren CO_2-Austoß – ohne, dass die 750 Realschüler im Winter frieren müssten.

Uwe Schmalenbach



Verbandsbürgermeister Marvin Kraus (Mitte) und VG-Projektleiter Pascal Wagner (rechts) informieren sich bei Daniel Rahn über technische Details der Anlage in Bad Marienberg.

Lust, es sich auf der Terrasse gutgehen zu lassen

Lange Zeit hatte es geheißen: „Ach, das geht noch.“ Doch die alte Terrasse des schmucken Einfamilienhauses, das eine Bekannte Willi Köhlers bewohnt, war in keinem guten Zustand mehr, das Holz morsch. Irgendwann gab eines der in die Jahre gekommenen Bretter nach und brach durch. Willi Köhler war 36 Jahre lang in Vollzeit bei den „Westerwälder Holzpellets“, den heutigen „Westerwälder Holzwerken“ (WWHW), tätig und wusste darum von deren neuem „Holz-im-Garten“-Programm. Er bot der Bekannten an, den Freisitz mit hochwertigen Terrassendielen aus Langenbach zu erneuern.



Noch immer ist der Rentner bei den WWHW aktiv. Dort hat er die neuen Dielen aufgeladen.

Terrassendielen aus Lärche oder Douglasie, die in der Version mit Kombiprofil auf einer Seite fein geriffelt, auf der anderen genutet und nach persönlicher Vorliebe beidseits verwendbar sind, ebenso Dielenbretter, die bombiert angeboten werden, also mit einer leicht

Kombiprofil

gewölbten Oberfläche, oder Bretter für die Fassadenverkleidung mit regenabweisendem Rhombusprofil, gleichermaßen aus den heimischen Nadelhölzern Lärche und Douglasie: Das „Holz-im-Garten“-Sortiment der WWHW bietet für alle Anwendungszwecke passende Produkte.

Fortsetzung Seite 7



Willi Köhler schraubt die letzte Diele fest.

Fortsetzung von Seite 6



Alles Zubehör für die neue Terrasse gibt es ebenfalls in Langenbach.

Für die Terrassenerneuerung hat er Dielen mit Rillen ausgewählt und desgleichen die passenden Schrauben und Abstandhalter gekauft, die es bei den WWHW als Zubehör gibt, um daheim direkt mit dem „Bauvorhaben“ loslegen zu können. Die Distanzhalter sorgen für Zwischenräume zwischen den einzelnen Dielen und der Unterkonstruktion. So entsteht ein gleichmäßiges Verlegebild, und Staunässe unter den Dielen wird vermieden.

Außerdem hat Köhler neben

Fortsetzung Seite 8

Gemein ist sämtlichen Terrassendielen, dass sie mit einer stabilen Stärke von 27 Millimetern starkes Durchbiegen vermeiden, länger haltbar sind und der Dauerhaftigkeitsklasse DC3 (10 bis 15 Jahre) entsprechen. Zudem werden sie bei den WWHW ausschließlich



Die Abstandshalter sorgen für gleichmäßige Zwischenräume und „Luft“ unter den Dielen.

aus heimischen Hölzern mit PEFC-Zertifizierung hergestellt. Diese Kriterien treffen ebenfalls auf die angebotenen Kanthölzer bezie-

Unterkonstruktion

hungsweise Unterkonstruktionsleisten zu.

Von letzteren hat auch Willi Köhler einige auf seinen Anhänger geladen. Denn die Unterkonstruktion der Terrasse seiner Bekannten sei nicht minder mürbe gewesen als die Dielen darauf, schildert der handwerklich Talentierte.



Nachdem er jetzt nur noch 30 Stunden im Monat arbeitet, bleibt mehr Zeit für Freizeitprojekte.



Ringsum hat der Handwerker die Terrasse mit Dielen verkleidet. Fotos: Schmalenbach

Fortsetzung von Seite 7

Dielen und Leisten eine Öl-Lasur mitgenommen: Als stets präzise und gewissenhaft schaffender Mann streicht er alle Terrassendielen vor der Montage vor, wobei das nicht zwingend erforderlich ist, da das unbehandelte Holz auch konstruktiv vor Feuchtigkeit geschützt werden kann.

1980 fing Willi Köhler bei MANN an, blieb bis zur Rente 2016 bei den damaligen „Westerwälder Holzpellets“. Gleichwohl ist er somit Gelegenheit, hilfreiche Dinge zu erledigen wie die Erneuerung der morschen Terrasse bei seiner Bekannten.

Die neue Terrasse ist 25 Quadratmeter groß und wirklich toll

Verkleidung

geworden: Deren Seiten hat Willi Köhler verkleidet, was dem Ganzen ein gediegenes Aussehen gibt. Mit den besagten Abstandshaltern hat er zusätzlich „Luft“ zwischen die Terrasse eingebaut.

An deren Rand hat der langjährige WWHW-Mitarbeiter vier geschmackvolle Gartenleuchten aus Edelstahl gesetzt, die er auf einem regionalen Flohmarkt gefunden hat, und bei der Gelegenheit nicht nur für die Lampen eine Stromzufuhr unter den Terrassendielen geschaffen, sondern ebenso Kabel in ein benachbartes Gartenhaus der Bekannten gelegt, um es beleuchten zu können.



Fertig! Hier möchte man selbst gerne Platz nehmen und entspannen.

dem Unternehmen weiterhin verbunden und steht auch als Rentner noch zur Verfügung: In monatlich 30 Arbeitsstunden gibt er sein großes Wissen und seine enorme Erfahrung insbesondere rund um das Biomasseheizkraftwerk des Betriebs an junge Kollegen weiter.

Aber nun hat er eben mehr Freizeit als in den vielen Jahren Vollzeitbeschäftigung beim Energieversorger und Sägewerk im Westerwälder Langenbach. Und

Dielen und Unterkonstruktion gebracht, so dass das Holz stets allseitig gut belüftet ist, was einen weiteren Schutz vor Feuchtigkeit ergibt. Wobei, kurz vor der Besichtigung von Köhlers Werk hat es einen ordentlichen Schauer gegeben, und man kann nur wenige Minuten darauf sehen, wie wunderbar die Feuchtigkeit durch die Rillen in den Brettern abläuft und abtrocknet. Und natürlich hat Köhler auch ein unmerkliches Gefälle in

Köhler ist eben ein Macher. „Sieht doch ganz gut aus“, meint er ganz bescheiden mit Blick auf sein jüngstes Werk. Man kann dem umtriebigen Rentner nur zustimmen: Die Terrassendielen der WWHW machen einen wertigen Eindruck, haben eine tolle Optik, der Garten der Bekannten ist wirklich aufgewertet worden und man hätte sodann Lust, es sich auf der neuen Terrasse gutgehen zu lassen.

IMPRESSUM
Redaktion
Chefredakteur
Die „Wäller Energiezeitung KOMPAKT“ erscheint im Auftrag von MANN Naturenergie, Langenbach b. K.
UPRESS, Soesttor 12, 59555 Lippstadt, 0 29 41/95 89-118, redaktion@waeller-energiezeitung.de.
Uwe Schmalenbach (presserechtlich verantwortlich)