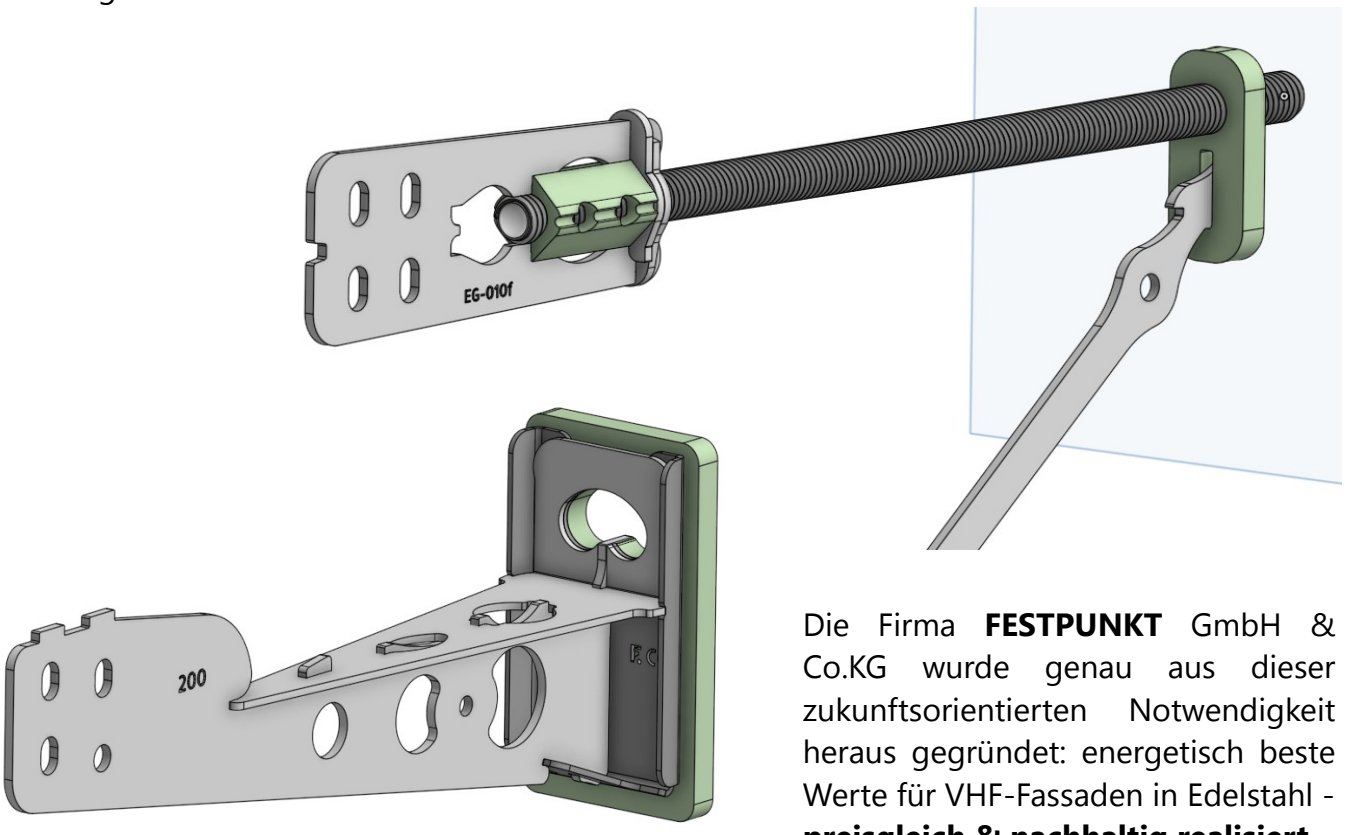
info@festpunkt.eu
T: 0911. 988 139 35
F: 0911. 988 139 36

FESTPUNKT^{GmbH} Chi-Werte
Wir setzen neue Maßstäbe

Kurz und knapp: wir kennen keine Edelstahl-Wandhalter für vorgehängte hinterlüftete Fassaden (VHF) am Markt, die bessere CHi-Werte bei vergleichbar einfachem Montageaufwand erreichen!



Die Firma **FESTPUNKT** GmbH & Co.KG wurde genau aus dieser zukunftsorientierten Notwendigkeit heraus gegründet: energetisch beste Werte für VHF-Fassaden in Edelstahl - **preisgleich & nachhaltig realisiert.**

Sehr schnell entstand der Werbeslogan: **„WIEGT DIE HÄLFTE - HÄLT DAS DOPPELTE“** und genau das belegen wir heute mit unserer 3. Wandhaltergeneration und setzen es weiter konsequent um. Möglich wurde es durch den kompromisslosen Glauben an **mehrteilige, symmetrische Wandhalter** ohne Schweißarbeiten. Die unermüdliche Detailarbeit und die stetige Weiterentwicklung auch der Produktion tragen nun die erhofften Früchte, wir können hier in Nürnberg effizient produzieren und sind nicht vom Ausland abhängig. Wie das geht? Ganz einfach: Wir benötigen **nur etwa die Hälfte des Rohmaterials** pro Wandhalter im Vergleich zu vielen Mitbewerbern. Allein das reduziert einen Großteil der Produktionskosten!

Dabei setzen wir von Anfang an auf die **3 Säulen der Statik**: konventionelle Statik nach EUROCODE, FEM-Computerprogramme und letztlich zerstörende Materialprüfung. Dieser Dreiklang wird ergänzt durch den **„umfangreichen Handwerkertest“**. Probieren Sie es selbst!

Sie wollen sich selbst einen schnellen Überblick über Ihre Wandkonstruktion verschaffen? Wie gut ist Ihr U-Wert und **welchen Wärmebrückenverlust wollen Sie zulassen?**

FESTPUNKT
info@festpunkt.eu
T: 0911. 988 139 35
F: 0911. 988 139 36

Wir von FESTPUNKT haben die 2 Unterkonstruktionssysteme „Rahmendübelmontage“ und „Klebetechnik“ im Angebot. Und: wenn man schon kleben muss, dann konsequent ein M10-Gewinderohr, so wird die quasi-wärmebrückenfreie **Unterkonstruktion in Edelstahl preisgleich** möglich!

Unsere patentierten, fertig vormontierten Ankerstangenaufsätze mit Edelstahlschwert lassen sich einfachst maschinell aufdrehen und problemlos dämmen. Eigentlich sind nur gerade gebohrte und eingeklebte Gewindestangen die „anfänglichen Handwerkerschwierigkeiten“. Ansonsten sind die statischen Werte außergewöhnlich und in Verbindung mit den richtigen Profilen ergeben sich Unterkonstruktionssysteme von deutlich unter 2 Wandhaltern pro qm. Bei einem Chi-Wert von üblicherweise unter 0,0020W/K pro Wandhalter verschlechtert man den ungestörten U-Wert um ca. 2% von z.B. 0,181 W/m²K auf 0,185 W/m²K - wir nennen das

quasiWÄRMEBRÜCKENFREI.

Unsere ECO-Wandhalter ergeben Chi-Werte fast immer deutlich unter 0,004W/K. Auch dieses UK-System ist statisch hocheffzient und kommt in der Regel mit unter 2 WH/qm zurecht. Aus 0,181 W/m²K wird dann 0,189 W/m²K und mit einem Delta-U von unter 5% ist das für eine Rahmendübel-Unterkonstruktion ein mustergültiger Spitzenwert. Probieren Sie Ihre eigenen Ansprüche und Vorgaben selbst aus. Hocheffiziente Unterkonstruktionen sind so einfach:

Material / Schichtaufbau:			wenn kleben, dann Gewinderohr:	Gewinderohranker
Wärmeübergangswiderstand*		0,13 W/mK	Hinterlüftung Vorhangfassade:	60 mm
Gipsputz	λ=0,35	10 mm	Vorderkante Unterkonstruktion:	240 mm
Stahlbeton	λ=2,30	240 mm	Anzahl Wandhalter pro qm:	1,8
Mineralfaser	λ=0,035	180 mm	Anzahl der Festpunkte in %:	35
Wärmeübergangswiderstand*		0,13 W/mK	Einzel-Chi-Wert pro Wandhalter:	0,00192 W/K
ungestörte Vorhangfassade		0,1806 W/m²K	Erhöhung U-Wert / Delta-U W/m²K:	0,0037 W/m²K
VHF inkl. Unterkonstruktion		0,1844 W/m²K	Erhöhung U-Wert / Delta-U in %:	2,0%

Der Wärmebrückenverlust durch die Unterkonstruktion ist kleiner als 2% und kann als quasiwärmebrückenfrei bezeichnet werden!

Anm.: einfach die hellgrün-unterlegten Felder mit Leben füllen! **Delta-U < 0,005W/m²K geht fast immer!**

Wir halten, was wir versprechen. Deshalb können Sie sich hier Musterstatiken herunterladen, die unsere statischen Aussagen belegen. Seien Sie anspruchsvoll, nachhaltig & preisbewusst!

Wärmebrückenfrei in die Zukunft! - weitersagen –
derzeit 18 Patente / Gebrauchsmuster / Schutzrechte

Dipl.–Ing. (FH) Architekt &
Bauingenieur Ulrich Wagner