

Mit der Rubrik „Nachgefragt“ veröffentlicht die elektrowärme international eine neue Interview-Reihe zum Thema „Energie“. Befragt werden Persönlichkeiten aus Unternehmen, Verbänden und Hochschulen, die eine wesentliche Rolle in der elektrothermischen Prozesstechnik und der industriellen Wärmebehandlung spielen.

Folge 1: Horst Linn

„Der Mittelstand kommt zu kurz!“

Dipl.-Ing. Horst Linn sen. ist Gründer und Geschäftsführer der Linn High Therm GmbH Gruppe. Im Interview spricht der Unternehmer über die Zukunft der Energiewirtschaft, technologische Herausforderungen und verrät, was seine persönliche Energiesparleistung ist.*



■ Energie

ewi: Der Energiemix der Zukunft: Wagen Sie eine Prognose?

Linn: Meine persönliche Meinung ist – begründet durch Prognosen aus der Vergangenheit – NaWaRo, Sonne (eher thermisch als Photovoltaik) Wind, Erdwärme, Kernkraft werden unter Umständen Mitte des Jahrhunderts die Fusion. Natürlich steht aber die Energieeinsparung im Vordergrund.

ewi: Deutschland im Jahr 2020: Wie wird sich der Alltag der Menschen durch den Wandel der Energiewirtschaft verändert haben? Was tanken die Menschen? Wie heizen Sie ihre Häuser? Wie erzeugen Sie Licht? Wagen Sie ein Szenario!

Linn: Die Autos müssen kleiner und deutlich leichter werden: 50 % Strom

und 50 % Kraftstoffe. Häuser müssen viel besser isoliert werden (Vakuumpannels in Massenproduktion bezahlbar), Licht-LEDs sind besser zu recyceln und nicht so toxisch wie Energiesparlampen und Hausgeräte sparen mindestens 50 % durch Eigenerzeugung ein.

ewi: Sonne, Wind, Wasser, Erdwärme etc.: Welche regenerative Energiequelle halten Sie für die mit der größten Zukunft?

Linn: Sonne + Wind + Erdwärme – aber mit Speicherproblemen.

ewi: In welche der aktuell sich entwickelnden Technologien würden Sie demnach heute investieren?

Linn: Isoliertechnik und Kleinwindanlagen von 1 bis 5 kW, Mini-BHKWs, Supraleitung und Batteriehersteller.

ewi: Wie schätzen Sie die zukünftige Bedeutung fossiler Brennstoffe wie Öl, Kohle, Gas ein?

Linn: Ab 2025 wird es schwierig und teuer. Und wir werden weiterhin CO₂-Probleme haben!

ewi: Und Atomkraft? Wie wird Deutschland zukünftig hierzu Stellung beziehen?

Linn: Leider schlecht – mir sind deutsche Kernkraftwerke lieber und sicherer, als die vieler anderer Länder. Aber wir sollten endlich intensiver über Endlagerung und Mengenreduktion der Rückbauabfälle nachdenken! Vor allem aber sollte Deutschland, als Land der Maschinenbau-Ingenieure, nicht den Technologie und Know-How-Anschluss verlieren und junge Leute nachziehen. Der Rückbau braucht Fachleute und ist eine riesengroße Herausforderung, politisch und ökonomisch, die stark unterschätzt wird!

ewi: Stichwort Energiewende: Welche Änderungen müssen sich auf politischer, auch welt-politischer, auf gesellschaftlicher und ökologischer Ebene ergeben, damit man realistisch von einer Wende sprechen kann?

* Das Interview führten Stephan Schalm und Silvija Subasic



Linn: Die Politik sollte sensitiver in Sachen Steuergeld vorgehen, z. B. bei der Förderung bei Photovoltaik! Dazu gehört auch die Förderung bei Einsparung (Isolation) von Energien und alternativen Konzepten, als in Erzeugung. Und auch Tieftemperatur-Abwärmenutzung bei kleinem Abwärmeabfall in der Industrie und im privaten Bereich sollte nicht vernachlässigt werden. Ich würde mir wünschen, wenn auch die Akzeptanz von Speichern, Energietransportstraßen und Endlagern größer wäre.

ewi: Ihre Forderung an die Bundesregierung in diesem Zusammenhang?

Linn: Nicht nur Macht, d. h. Geld für die „Großen“. Kleine, innovative Ideen sollten zudem schneller und vor allem unbürokratisch gefördert werden.

ewi: Die erneuerbaren Energien haben mindestens zwei Probleme: die fehlende Infrastruktur und das Beharrungsvermögen der Etablierten auf herkömmlichen Energieformen. Ändert sich das in absehbarer Zeit?

Linn: Ich schätze vor 2025 bis 2030 nicht wirklich. Die Infrastruktur wird unkritisch bei sinnvollen Insellösungen auf breiter Technologiebasis und Massenanwendung bleiben.

ewi: Unabhängig von der Energieform und Technologie, viele halten das Stich-

wort „Energieeffizienz“ für den Schlüssel zur Energiefrage der Zukunft. Wie schätzen Sie das Thema ein? Was halten Sie für die bedeutendste Entwicklung auf diesem Gebiet in der Thermo- prozess-technik-Branche?

Linn: Das war eine kluge Vordenkerrolle des VDMA! Das Thema muss erste Priorität haben, wenn man z. B. den Verbrauch thermischer Verfahren in der deutschen Industrie betrachtet. Weder Isolation, Tieftemperatur-Abwärmenutzung und optimale Feuerungstechnologien sind lösbare Ansätze. Eine Motivation würde sich durch steuerliche Aspekte bei prozentualer Energieeinsparung ergeben.

ewi: Welche Vorteile bieten Ihrer Meinung nach Elektrische Prozesswärmeverfahren?

Linn: Weniger Abgase, beste Optimierbarkeit durch Regelungstechnik, kein Partikelaustritt von Feuerfestmaterial usw.

ewi: Wie beurteilen Sie die Entwicklung zur Effizienzsteigerung?

Linn: Zu langsam! Es wird an den falschen Stellen in Berlin und den Ländern gefördert. Es wird noch zehn Jahre dauern bis alle Thermo- prozess-technikanwen- der wirklich durchstarten. Der Grund: man scheut die Kosten.

ewi: Wie wird sich der Energieverbrauch in Industrie, Gewerbe und Haushalt Ihrer Meinung nach verändern?

Linn: Ja, ich schätze es wird einen Rückgang um 2 bis 3 % pro Jahr in der nächsten Dekade geben!

■ Unternehmen

ewi: Welche Rolle spielt Ihr Unternehmen heute auf dem Energiemarkt?

Linn: Eine unbedeutende, da wir elektrische Anlagen (widerstandsbeheizt, induktiv beheizt, Mikrowellenanlagen) bauen. Wir waren die ersten, die in Deutschland, z. B. Hochtemperaturöfen mit Keramikwolle, energiesparend isoliert haben. Wir arbeiten aber seit sechs bis acht Jahren an neuen Verfahren, Anlagen, die jetzt in den Markt gelangen.

ewi: Welche Rolle spielt Ihr Unternehmen auf dem Energiemarkt in 20 Jahren?

Linn: Eine deutlich größere! Eines unserer Start-Up-Beteiligungsunternehmen wird durch neue Effizienztechniken in den kommenden Jahren neue Produkte massiv in den Markt bringen (va-Q-tec).

ewi: Was wird die wichtigste Innovation/ Projekt Ihres Unternehmens sein?

Linn: Wir haben viel Zeit und Geld in Mikrowellentrocknung für nukleare Abfälle investiert. Das wird ein beherrschendes Thema in den nächsten zehn Jahren sein.

Weiterhin befassen wir uns wegen Leichtbau mit dem Thema Kohlefaser und natürlich auch mit dem Thema Seltene Erden.

Für kleine Feingussanlagen sind wir weltweit bekannt und haben auch hier für die stark in den Markt drängenden Werkstoffe Titan und Titan-Aluminide viel getan und stehen kurz vor dem Abschluss der Entwicklungsphase.

ewi: Welche Herausforderungen sehen Sie auf sich zukommen (wirtschaftlich, technologisch, gesellschaftlich)?

Linn: Wirtschaftlich gesehen sind wir zu klein, um alle unsere Ideen schnell umzusetzen: schlicht gesagt, es fehlt am Geld, da wir auch in der Vergangenheit sehr zurückhaltend bei Fördermitteln waren. Technologisch gesehen habe ich keine Angst – eher das Gegenteil! Gesellschaftlich haben wir das geleistet, was man von uns bzw. mir erwartet.

ewi: Wie beeinflussen die EU-Erweiterung und die Globalisierung Ihr Geschäft?

Linn: Teils positiv, teils negativ. Die Chancen und Risiken gleichen sich noch aus – in fünf bis zehn Jahren wird es enger.

ewi: Wie wichtig ist ein Markenname für den Produkterfolg im industriellen Bereich?

Linn: Sehr wichtig. Bei uns gilt, was viele Wettbewerber nicht können oder aus Risiko nicht wollen, landet (oft) bei uns!

ewi: Haben Sie wegen Fachkräftemangels Entwicklungen nicht oder nur verzögert in Deutschland durchführen können?

Linn: Ja, dafür gibt es zwei Gründe: 1. Die Großen ziehen die Ingenieure mit Gehältern und Zusatzleistungen vom Markt. Da kann ein „Kleiner“ oft nicht mithalten. 2. Es erfolgt für Branchen-Nischen zu wenig Ausbildung an FHs und Unis.

ewi: Braucht eine Führungsmannschaft mehr Medienkompetenz, um Investoren und Anleger zu überzeugen?

Linn: Unbedingt! Licht unter den Scheffel stellen ist nicht mehr. 20 Mio. Euro zu beschaffen ist leider immer noch einfacher als 2 Mio. Euro. Der Neue Markt wirkt immer noch nach, vor allem bei Banken und Förderprogrammplanern (Politik).

ewi: Was würden Sie in Ihrem Unternehmen ändern wollen?

Linn: Weniger reden und dafür mehr verantwortliches Handeln auf breiter Basis.

ewi: Wie wichtig sind Ihrem Unternehmen Expansionen im Ausland?

Linn: Nur der Vertrieb und Service in für uns sinnvollen Ländern.

ewi: Ist Ihr Unternehmen offen für Erneuerbare Energien?

Linn: Ja, wir haben schon beim Bau vor 30 Jahren deutlich besser isoliert, als es die Vorschriften verlangten.

ewi: Nutzt Ihr Unternehmen bereits Erneuerbare Energien?

Linn: Ja, Solarthermie, Abwärme und demnächst bauen wir mit unseren Nachbarn ein BHKW.

ewi: Wie offen ist Ihr Unternehmen für neue Technologien?

Linn: Sehr offen, denn: Davon leben wir und damit leben wir!

ewi: Wie viel gibt Ihr Unternehmen jährlich für Investitionen aus?

Linn: Zu viel. Das hat uns in der Krise richtig Kummer bereitet und unser Rating verschlechtert. Top-Ideen werden im Maschinenbau leider immer noch unterbewertet.

■ Person

ewi: Was war/ist Ihre größte Energiespar-Leistung als Privatmann?

Linn: Ein kleineres Auto, eine gute Hausisolierung, energieeffiziente Hausgeräte usw.

ewi: Wie könnte man Ihren Umgang mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern charakterisieren?

Linn: Kompromisslos deutlich und gelegentlich kantig, aber in jeder Hinsicht ehrlich! Ich bin Freund und Helfer bei privaten Problemen.

ewi: Was schätzt Ihr Umfeld besonders an Ihnen?

Linn: Ehrlichkeit, Arbeitseinsatz, Ideenmotor, Helfer in der Not und mein überproportional gutes Netzwerk.



ewi: Welche moralischen Werte sind für Sie besonders aktuell?

Linn: Wichtig sind mir Gerechtigkeit, Ehrlichkeit, das Übernehmen von Verantwortung und vor allem bei Problemen auch zu diesen zu stehen!

ewi: Wie schaffen Sie es, Zeit für sich zu haben, nicht immer nur von internen und externen Herausforderungen in Anspruch genommen zu werden?

Linn: Das ist mein größtes Problem. Ich habe zu wenig Urlaub und Zeit für Hobbys. Ich kann für mich selbst am wenigsten planen, da ich zu gutmütig bin. Ich kann schlecht nein sagen, wenn es darum geht, anderen zu helfen oder Jobs zu übernehmen.

ewi: Haben/hatten Sie Vorbilder?

Linn: Nein.

ewi: Wie wurden Sie erzogen?

Linn: In einer Klosterschule.

ewi: Was ist Ihr Lebensmotto?

Linn: Nach Don Bosco: „Gutes tun, fröhlich sein und die Spatzen pfeifen lassen“. Nur gelingt das nicht immer.

ewi: Welches war in Ihren Augen die wichtigste Erfindung des 20. Jahrhunderts?

Linn: Halbleitermaterialien!

ewi: Welche Charaktereigenschaften sind Ihnen persönlich wichtig?

Linn: Offenheit. Ein Blick in die Augen hilft. Denn die sind der Spiegel der Seele.

ewi: Wann denken Sie nicht an Ihre Arbeit?

Linn: Wenn ich schlafe oder im Rallye-Auto Vollgas gebe, um an Walter Röhrls oder Michael Stoscheks Zeiten heranzukommen.

ewi: Wie lautet Ihr persönlicher Tipp an nächste Generationen?

Linn: Mehr (Grundwissen) lernen und nicht nur an gutes Leben, Sozialnetze und beim Berufseinstieg schon an die Rente denken! Zudem finde ich Praxisbezug von der ersten Stunde an sehr wichtig. Auch sollten sich nächste Generationen dazu überwinden, disziplinarische Grenzen und Applikationsdomänen abzulegen.

ewi: Was hat Sie besonders geprägt?

Linn: Die Klosterschule, der Motorsport, der Zwang schon als Student Geld verdienen zu müssen und sparsam zu sein.

ewi: Auf was können Sie ganz und gar nicht verzichten?

Linn: Arbeit, Rallye Auto, Familie, gutes Essen.

Dipl.-Ing. Horst Linn

- Geboren am 26. Juli 1944
- Studium der Elektrotechnik in Frankfurt a. M. und München
- Selbständiger Unternehmer seit 1969
- Geschäftsführender Gesellschafter LINN HIGH THERM GMBH
- Gesellschafter INDUKTIO d.o.o., Ljubljana (Slowenien)
- Vorstandsmitglied VDMA/TPT
- Vorstandsvorsitzender Ostbayerisches Technologie Transfer Institut (OTTI)
- Präsidiumsmitglied AiF – Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V.
- Inhaber von mehr als 90 Patenten
- Sprachen: englisch, französisch
- Hobbys: Motorsport, Kochen
- verheiratet, zwei Kinder

ewi: Was wünschen Sie der Welt?

Linn: Mehr Gerechtigkeit, weniger verlogene/unfähige Politiker und Banker, Respekt der Religionen voreinander!

ewi: Die Redaktion der elektrowärme international bedankt sich für das interessante und offene Interview.