

## *In Stromspeichern Geld speichern*

*Von Patrick Eisele*

**Die Energiewende hat viele Facetten und eine immer wiederkehrende heißt Wasserstoff. Sinnvolle Investitionsmöglichkeiten sind bislang allerdings rar. Ein Versorgungswerk hat nun jedoch einen Private-Equity-Fonds ausgemacht, der in Unternehmen und Projekte entlang der H<sub>2</sub>-Wertschöpfungskette investiert. Was bei der Analyse von Wasserstoff auch klar wird: Bezüglich des Energieträgers der Zukunft wird es keinen bestimmten Gewinner geben, sondern auf einen Mix an Energieträgern hinauslaufen – nicht zuletzt werden Batterien eine große Rolle spielen.**

Die in Berlin regierende Fortschrittskoalition hat bekanntlich große Pläne. So zählt zu den Zielbildern der Nationalen Wasserstoffstrategie der Bundesregierung für das Jahr 2030, dass Deutschland Leitanbieter für Wasserstofftechnologien wird. Wörtlich heißt es: „Deutsche Anbieter bauen ihre Technologieführerschaft aus und bieten die gesamte Wertschöpfungskette von Wasserstofftechnologien von der Produktion (zum Beispiel Elektrolyseure) bis hin zu den unterschiedlichen Anwendungen (zum Beispiel Brennstoffzellentechnologie) an.“ Die Berliner Ampel steht also auf Grün – loslaufen, um das Ziel zu erreichen, müssen aber andere: Unternehmen, Asset Manager und Investoren.

„Mit Blick auf die Energiewende und das ganze Thema Nachhaltigkeit sehen wir grünen Wasserstoff als wichtigen Baustein. Dieser passt auch gut in unser Portfolio“, erklärt der Geschäftsführer einer im Norden Deutschlands ansässigen berufsständischen Versorgungseinrichtung, die lieber anonym bleiben möchte. Zur Begründung verweist der Investor auf die Suche nach langfristigen Investitionsmöglichkeiten in spannenden Nischen. „Wir fragen

uns, welche Megatrends für die Gesellschaft sowie für uns spannend sind, und darum haben wir uns schon vor drei bis vier Jahren mit Wasserstoff beschäftigt. Damals haben wir aber noch keine Investitionsmöglichkeit gesehen.“ Fündig wurde das Versorgungswerk bei Senco Hydrogen Capital und deren erstem Private-Equity-Fonds. Das First Closing des Artikel-8-Fonds, dessen Zielvolumen bei 500 Millionen Euro liegt, soll nun im ersten Quartal stattfinden. Bei Beendigung des Fonds sollen die Investoren einen jährlichen Return von mindestens 20 Prozent erzielt haben.

Hinter dem First Timer stehen mit Carsten Schmeding, Oliver Kolbe, Matthias Wargers sowie Wasserstoff- und Industrieexperten erfahrene Partner. Größte Investorenzielgruppe von Senco sind deutsche Investoren. Diese sind jedoch zum Teil noch zögerlich, Gelder in First Timer und neue Marktsegmente zu investieren. „Als Investitionsthema ist Wasserstoff noch so neu, dass es zwangsläufig noch keine dritte Fondsgeneration gibt. Dagegen setzen wir unsere Erfahrung, da wir selbst ja auch nicht mehr direkt von der Uni kommen“, entgegnet Schmeding. Sencos Managing Partner und CEO war zuletzt CEO und CIO der Nord LB Asset Management und der Warburg Invest AG, nachdem er viele Jahre Geschäftsleiter in der Private-Equity-Branche war, Kolbe ist seit über 20 Jahren in der Private-Equity-Branche zu Hause und „Banker“ Wargers war CEO der EAA, Deutschlands erster „Bad Bank“, zu deren Beständen auch ein milliardenschweres Energieportfolio zählte. Ferner sieht Schmeding in Wasserstoff auch weniger eine neue Technologie als vielmehr „eine für das Energiesystem zwingende Technologie“, weshalb er den weiteren Fonds-Vertrieb optimistisch sieht. „Bislang haben wir von vielen Investoren eine extrem positive Resonanz erhalten“, so Schmeding.

Das erwähnte Versorgungswerk gehört auf jeden Fall dazu. „Wasserstoff hat eine gute Zukunft und an der wollen wir partizipieren. Darum passt für uns der Senco-Fonds als Investitionsthema. Der Fonds passt aber auch von den Renditezielen und den handelnden Personen her. Diese haben wir uns genau angeschaut. Sie können auf persönlicher Ebene einen guten Track Record und durch die Zusammensetzung des Partnerteams aus Finanz- und Wasserstoffexperten viel Industrieerfahrung vorweisen“, erklärt der Geschäftsführer. Das Versorgungswerk hat derzeit 15 Prozent in Private Equity investiert und bevorzugt in der General-Partner-Selektion Spezialisten gegenüber Generalisten. „Wir arbeiten lieber mit Menschen zusammen, die von dem, was sie machen, eine umfassende Kenntnis haben. Deswegen setzen wir unser Portfolio lieber aus vielen speziellen Bausteinen zusammen, als in einen generellen Zukunftsfonds zu investieren.“

Für Interesse an dem Fonds dürfte auch dessen Ausrichtung sorgen – auch wenn es keine Beteiligung ist, die primär in der bei Investoren besonders beliebten Asset-Klasse Infrastruktur unterwegs ist. Im Fokus steht vor allem der industrielle Mittelstand in Deutschland, Dealflow sieht Senco aber auch in anderen europäischen Ländern. „Unsere Investitionsstrategie zielt auf kleinere und mittelgroße Unternehmen ab, die mit ihren Technologien, Komponenten und Dienstleistungen den Wasserstoff-Hochlauf ermöglichen“, so Schmeding. Bis zu 30 Prozent darf der Fonds auch in Infrastrukturprojekte investieren. Allerdings sei es unter Rendite-Risiko-Sicht derzeit attraktiver, bereits etablierten Unternehmen Wachstumskapital zur Verfügung zu stellen. Knapp 400 Unternehmen habe man als mögliche Investitionsziele in der Pipeline. Die Gebührenstruktur von 2 + 20 bei einer Hurdle Rate von acht Prozent ist – wie das Renditeziel – ebenfalls mehr Private-Equity-like.

Skeptiker mögen einwenden, dass bei der Energiewende ob des riesigen Investitionsbedarfs alles auf Konzerne wie Siemens, Bosch oder Eni zuläuft sowie die Produktion dort erfolgt, wo es Sonne und Wind im Überfluss gibt. Und bei beiden Entwicklungen bliebe für Mittelständler kein Platz. Schmeding verweist auf das Beispiel der Automobilindustrie, in der Zulieferer häufig bis zu 80 Prozent der Wertschöpfungskette umfassen und damit eine sehr wichtige Rolle spielen, und sagt: „Wenn Konzerne statt 100 nun 10.000 Brennstoffzellen produzieren wollen, brauchen sie neue Fabriken oder neue Fertigungsstraßen – und hierfür wieder Zulieferer, die diesen Ausbau auch mitgehen. Diese wiederum brauchen dafür viel Kapital, um ihrerseits die Produktion der nun benötigten Bauteile im industriellen Maßstab hochzufahren. Benötigt werden zum Beispiel Messgeräte, Kompressoren oder Dichtungen, die auch wesentlich für die Umrüstung der Pipelines auf Wasserstoff sind“, so Schmeding und ergänzt, dass Fremdkapital vor allem dann von Banken bereitgestellt wird, wenn ein Unternehmen auch frisches Eigenkapital für seine Wachstumspläne bekommt. „Nur zusammen mit der Mobilisierung von privatem Kapital gelingt der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft.“ Hinzu kommt, dass deutsche und

europäische Unternehmen ihre Bauteile weltweit exportieren können. Schmeding: „Damit schaffen unsere Geldgeber gleichzeitig Mehrwert für unseren heimatlichen Wirtschaftsstandort, was mehr Charme hat als zum Beispiel in Saudi-Arabien zu investieren.“

Könnte aber der Export von Technologien nicht dazu führen, dass grüner Wasserstoff vor allem aus den Golfstaaten kommt und es in Deutschland keine Elektrolyseure mehr braucht? Mit Blick auf den Wasserstoff-Bedarf ist diese Befürchtung unrealistisch. So verfolgt die Bundesregierung das Ziel, die heimische Elektrolysekapazität bis 2030 auf mindestens zehn Gigawatt zu erhöhen. Dies wird den Bedarf jedoch allein nicht decken. Somit geht der Bund davon aus, dass 50 bis 70 Prozent des Gesamtbedarfs, auch in Form von Wasserstoff-Derivativen wie Ammoniak und Methanol, importiert werden müssen. Die Deutsche Energie-Agentur (Dena), ein bundeseigenes deutsches Unternehmen, informiert, dass die Importe in den nächsten Jahren vor allem per Schiff nach Deutschland gelangen werden. Anschließend soll der pipelinebasierte Import von gasförmigem, klimaneutralem Wasserstoff aus anderen europäischen Ländern und gegebenenfalls angrenzenden Regionen ausgebaut werden. Importieren will die Regierung vor allem aus EU-Ländern, eine Chance liege aber auch in der „Kooperation mit sonnen- und windreichen Entwicklungsländern, die ein hohes Potenzial an erneuerbaren Energien haben“.

Für die heimische Produktion bestehen jedoch auch gute Argumente. Zunächst haben die Erfahrungen der vergangenen Jahre einerseits gelehrt, dass es wichtig ist, geostrategische Abhängigkeiten zu vermeiden. Andererseits, so Schmeding, wollen Teile der heimischen Schwerindustrie die Gefahr von Lieferengpässen reduzieren und sind daher an regionalen Wasserstoff-Angeboten interessiert. „Eine dezentral-regionale Produktion schätzen auch Kommunen, die mit Wasserstoff ihren öffentlichen Nahverkehr oder ihre Müllfahrzeuge antreiben wollen.“

Ein häufig angeführtes H2-Contra-Argument ist, dass Wasserstoff kein effizientes Speichermedium ist, zumal die Lithium-Ionen-Batterie schon längst erfunden ist. Bleibt Wasserstoff also der Champagner der Energiewende, der nur zu ganz speziellen Anlässen kredenzt wird? „Nein“, sagt der Vertreter des Versorgungswerks. Sinn und Zweck von Wasserstoff liege insbesondere auch gerade in der Energiespeicherung, die zur Sicherung der kritischen Netzstabilität dient. Für ihn ist Wasserstoff kein der Zierde dienendes Mosaiksteinchen, sondern „ein wesentlicher Baustein der Energiewende. Wir werden alle Bausteine benötigen. Es geht nicht um ein ‚Entweder-Oder‘, sondern um das Zusammenspiel der neuen Energiekomponenten.“ Absehbar ist auf jeden Fall, dass Batterien weiter eine große Rolle spielen – auch für das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. In Berlin scheint man Batterien auf den ersten Blick sogar den Vorzug zu geben. Diesen Rückschluss könnte man schon daraus ziehen, dass in der im Dezember veröffentlichten Stromspeicher-Strategie sich

das Wort Batterie 38-mal findet, das Wort Wasserstoff aber nur dreimal. Trotzdem dürfte es wie bei der Import-Export-Thematik darauf hinauslaufen, dass es verschiedene Speicherarten braucht. Wenn bis 2030 der Renewables-Anteil am Bruttostromverbrauch wie politisch geplant auf 80 Prozent steigt, braucht es mehr Speicher, um das Netz stabil zu halten, um Grünstrom-Überkapazitäten zu nutzen und bei Dunkelflauten nicht immer auf umweltschädliche Gas- und Braunkohlekraftwerke zurückgreifen zu müssen.

Zudem sollte man die Veröffentlichung zur Stromspeicher-Strategie auch lesen und nicht nur Wörter zählen. In dieser steht, dass für das Wirtschaftsministerium nicht einzelne konkrete Speichertechnologien in einem bestimmten Umfang vorhanden sein müssen, sondern dass die erforderlichen Speicherfunktionen im System in Gänze erbracht werden. Für die Konstanz der Stromversorgung brauche es die schnelle Reaktionsfähigkeit der Speicher, um sehr kurzfristige Leistungsspitzen aufzunehmen oder abzugeben und die Frequenz im Stromnetz zu stabilisieren. Stromspeicher eignen sich für das Ministerium aber eher zur kurzfristigen zeitlichen Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch. Längerfristig betrachtet sehen die Berliner Energieexperten jedoch: „Die Langzeitspeicherung im Strombereich für den längerfristigen und saisonalen Ausgleich von Erzeugungs- und Nachfrageschwankungen wird nach derzeitigem Kenntnisstand insbesondere durch Umwandlung von Strom in Energieträger wie Wasserstoff und anschließende Rückverstromung erbracht werden.“ Auch Wärmespeicher in Wärmenetzen könnten in Verbindung mit Großwärmepumpen Flexibilität für das Stromsystem liefern.

Schmeding plädiert dafür, das System in Gänze zu betrachten. „Batterien und Wasserstoff werden sich ergänzen. Batterien eignen sich beispielsweise für Elektroautos oder die Kurzfrist-Speicherung,

zum Beispiel den Strom von Solarparks tagsüber zu speichern und nachts abzugeben. Bei Windparks halten aber Flaute oder Stürme oft länger als 24 Stunden an. Batterien sind jedoch nach einem Tag leer oder voll – und dann eine ineffiziente beziehungsweise zu teure Lösung.“ Schwieriger werde es nun auch immer öfter für die vielen Investoren, die Grünstrom über den Strommarkt verkaufen. „Mittlerweile haben die Strompreise negative Phasen, die sich mit dem weiteren Grünstrom-Ausbau künftig häufen werden, was auch zu einem Wertverlust von Erneuerbare-Energien-Assets führen kann“, erklärt Carsten Schmeding. Daher müssten gerade Investoren in diese Assets ein Interesse daran haben, ihre Assets durch die Erweiterung der Wertschöpfungskette um Wasserstoff-erzeugung zu stabilisieren.

Dass sich für eine erfolgreiche Energiewende Batteriespeicher und Wasserstoff ergänzen müssen, sagt auch eine Studie des Fraunhofer-Instituts. Laut dieser wird 70 Prozent der fehlenden oder überschüssigen Energie kurzfristig, nämlich in weniger als 1,5 Tagen benötigt. Hierfür empfehlen sich Batteriespeicher. Die restlichen 30 Prozent Energie müssen länger – beispielsweise für sogenannte Dunkelflauten – gespeichert werden, wofür sich Wasserstoff eignet. Man könnte nun konstatieren, dass 70 deutlich mehr als 30 sind und dass Batterien 90 Prozent der gespeicherten Energien wiedergeben können und Wasserstoffspeichern ein Wirkungsgrad von nur 40 bis 60 Prozent attestiert wird. Dafür reichen aber Batteriespeicher kaum über Nacht. Ein kurzer Exkurs ins belgische Ruien, wo sich der 25 Megawatt/100 Megawatt/h-Lithium-Ionen-Batteriespeicher Kairos neben einem ehemaligen Kohlekraftwerk seit Februar 2023 in Betrieb befindet und in den Anleger der Pangaea Life investiert sind: Dessen Kapazität wird bei voller Beladung mit lediglich vier Stunden angegeben. Pangaea Life ist eine Marke der Versicherung die Bayerische.



Für Batteriespeicher haben Investoren bereits verschiedene Anlagemöglichkeiten von Infrastrukturmanagern wie beispielsweise Susi Partners oder Aquila Capital, die auch für Pangaea Life tätig sind. Ein neues Angebot kommt von der zu First Private gehörenden Recap, die einen 400-Millionen-Euro-Transition-Fonds auflegen, der neben Solar- und Windparks auch in Batteriespeicher und E-Ladeinfrastruktur investieren will. Wer aber bei Batterien Bedenken bezüglich deren Haltbarkeit, gerade wenn diese ständig be- und entladen werden, oder wegen einer wenig nachhaltigen Gewinnung von Lithium, hat, könnte sich eventuell für Concentrated Solar Power (CSP) oder den Stromhandel interessieren. Bei CSP handelt es sich um thermische Solarkraftwerke, wie sie beispielsweise die Ikv betreibt. Laut dem Deutschen Industrieverband Concentrated Solar Power ist „der bedeutendste Beitrag von CSP-Kraftwerken womöglich die Speicherbarkeit“. Die thermische Energiespeicherung ermögliche eine Nutzung der Sonneneinstrahlung an 24 Stunden am Tag. Allerdings braucht es für CSP-Standorte südliche Breiten. Das Family Office der Familie Büll investierte im vergangenen Jahr in das Energy Tech Entrix. Entrix ist spezialisiert auf den Handel von Grünstrom und Batteriespeicher-Kapazitäten.

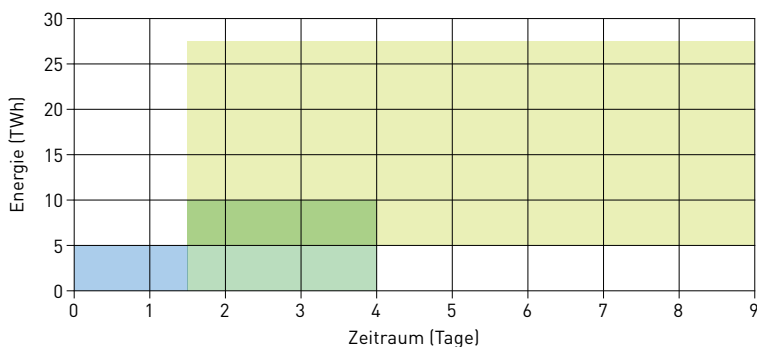
Die Industrie benötigt jedoch Kapazitäten in anderen Dimensionen. Im Dezember hat darum eine Gruppe von Unternehmern und Top-Managern die Green Energy Storage Initiative (Gesi Giga Batteries) gegründet. „Unser Ziel ist, die Energiewende durch den Aufbau großer Speicherkapazitäten für grünen Strom zu beschleunigen, die Anzahl neuer fossiler Gaskraftwerke zu reduzieren und pro Jahr bis zu fünf Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einzusparen“, ist vom Initiator Martin Schoeller, Vorstandsvorsitzender einer weitverzweigten Gruppe von Familienunternehmen, zu lesen. Mitglieder dieser Familie sind auch die Chefs der Gothaer, Oliver, und der Ratingagentur Scope, Florian. Im Gesi-Verwaltungsrat sitzt Nikolaus von Bomhard, Vorsitzender des Aufsichtsrats der Munich Re. Als Speicher setzt die Initiative voll auf die Batterie. Mittelfristig plant Gesi zehn Großbatterie-Projekte mit einer Gesamtkapazität von bis zu 20 Gigawattstunden, um eine kontinuierliche Versorgung mit

grünem Strom auch in wind- und sonnenschwachen Phasen sicherzustellen. Die Fraunhofer-Experten haben berechnet, dass es mit Blick auf den nötigen massiven Ausbau Erneuerbarer (und volatiler) Energien bis 2030 auch eines massiven Ausbaus von stationären Batteriespeichern in Höhe von 100 Gigawatt bedarf.

Die angepeilte Gesi-Gesamtkapazität ginge mit einem Investitionsvolumen in Höhe von mehreren Milliarden Euro einher, beziehungsweise mit mehreren hundert Millionen Euro pro Standort. Das Geld soll überwiegend von privatwirtschaftlichen Akteuren und institutionellen Investoren stammen. Letzteren will man klassische Investmentstrukturen und Co-Investments mit Industrieunternehmen anbieten, wobei die Batterie-Anleger beispielsweise vom Strompreis-Delta profitieren. „Es handelt sich um eine systemrelevante und für die Energiewende unverzichtbare Infrastruktur. Wir können Investoren langfristige und planbare Investitionskonzepte anbieten, für die attraktive Renditen zu erwarten sind“, erklärt Walter Raizner, CEO der Gesi und ehemals Telekom-Vorstand sowie COO bei IBM. „Gerade Anleger, die bereits stark in Wind- und PV-Parks investiert sind, müssten ein solches Investment sehr gut verstehen“, ergänzt Raizner und erwähnt, dass Strompreise mitunter negativ sind. Allerdings ist Investoren auch nicht unbekannt, dass die Gewinnung von Lithium ökologisch und sozial bedenklich sein kann. Raizner verweist an dieser Stelle auf Recycling und zunehmenden Wettbewerb: „Für die Gewinnung von Lithium werden neue Regionen hinzukommen, so dass ein nachhaltigerer Abbau möglich ist. In der Vergangenheit ist der Preis pro Tonne von 60 auf 20 Euro gefallen – auch dies zeugt von Wettbewerb.“ Bezüglich der Haltbarkeit teilt Gesi mit, dass man Lithium-Eisenphosphat-Batterien verwende, welche deutlich unempfindlicher als andere Technologien, etwa mit Blick auf Vollladungen, seien. Gerechnet werde mit einer Lebensdauer von zehn bis 15 Jahren.

Die Ortsfrage stellt sich für die Gesi nicht zuletzt aber auch bezüglich der Standorte der Batterieparks, für die jeweils fünf bis sieben

### Fraunhofer-Speicherstudie sieht Batterien und Wasserstoff komplementär



Quelle: Gesi; © portfolio institutionell

Hektar zu veranschlagen sind. Diese Suche hat physikalische und regulatorische Komponenten. Für Norddeutschland spricht, nah an der Erzeugung zu sein, jedoch muss auch im Süden der Republik das Stromnetz stabil gehalten werden. Für die Standorte von ehemaligen Kohle- und Atomkraftwerken spricht, dass dort die notwendige Energie-Infrastruktur – etwa Netzanschlüsse und Umspannwerke – bereits vorhanden ist. Zu den rechtlichen Belangen sagt Reinhard Liebing, Geschäftsführer der Sustainable Investing Trust Steuerberatungsgesellschaft und Unterstützer der Gesi: „Großbatteriespeicher sind eine neue Asset-Klasse und regulatorisch hochkomplex. So gilt es, Gestaltungsmöglichkeiten und bestehende Fristenregelungen, wie aktuelle Netzentgeltbefreiungen, optimal zu nutzen.“ Derzeit ist Gesi auf der Suche nach geeigneten Grundstücken und erhofft sich regulatorisch flankierende Maßnahmen des Staats. Ein realistischer Start sei 2025.

Eine Konkurrenz mit Wasserstoff sieht Raizner nicht. Für die Industrie-Initiative sind Wasserstoff und Großbatterien komplementäre Speicher-Technologien. Wasserstoff sei wichtig, um für mehrtägige „Dunkelflauten“ gewappnet zu sein. Großbatterien seien aber die effizienteste Lösung, wenn es um den Ausgleich kurzfristiger Schwankungen bei Sonne und Wind geht.

Anders als Batterien eignet sich Wasserstoff aber auch als Trägermedium. Bekanntlich hakt der in Deutschland geplante Transport von Grünstrom von Nord nach Süd am lokalen Widerstand gegen übergroße Stromtrassen: „Mit den Erdgasleitungen haben wir eine bereits bestehende Infrastruktur unter der Erde. Durch diese kann man auch Wasserstoff leiten.“ Technisch und physikalisch möglich sei auch der Wasserstoff-Transport durch Pipelines von Spanien nach Deutschland. „Auch für diesen Transportweg werden wieder von mittelständischen Unternehmen produzierte Bauteile benötigt“, ergänzt Schmeding. Als Trägermedium wird Wasserstoff laut Schmeding auch deshalb wichtiger, da in Spanien oder in den USA nun häufiger off-grid-Parks entstehen würden, die mit Städten oder Häfen eben nicht mit Stromleitungen, sondern mit Pipelines verbunden sind – und zwar aus Kosten- und Effizienzgründen!

## 14 Möglichkeiten der beste institutionelle Investor zu werden

### Die Nominierung: Wie funktioniert das?

Auf mehreren Wegen: Sie können in 14 Kategorien Investoren nominieren, deren Arbeit Ihnen preisverdächtig erscheint – genauso können andere Sie nominieren. Oder Sie nominieren sich gleich selbst, auch das ist möglich.

### Die Vorteile: Was haben Sie davon?

Eine ganze Menge. Sie erhalten eine qualifizierte Bewertung und Einordnung Ihrer Anlagestrategie durch eine hochkarätige Fachjury. Sie können sich im Rahmen der Jahreskonferenz mit anderen Brancheninsidern austauschen und so viele neue Impulse erhalten. Und Sie bekommen für sich selbst und Ihr Unternehmen eine Bühne, auf der Sie deutlich wahrgenommen werden.

### Die Fragebögen: Wer prüft die?

Alle Angaben werden präzise von Finanzwissenschaftlern, Investment Consultants und ausgewiesenen Branchenfachleuten analysiert und selbstverständlich vertraulich behandelt.

### Die Termine: Wann finden die Awards statt, und wann erfahren Sie von den Gewinnern?

Die Awards werden im Rahmen einer glanzvollen Gala am 18.4.2024 in Berlin verliehen, wo auch die Gewinner bekanntgegeben werden. Vielleicht ja auch Sie.

### Weitere Infos: Wo finden Sie diese?

Auf unserer Homepage [awards.portfolio-institutionell.de](https://awards.portfolio-institutionell.de) erhalten Sie alle weiteren Angaben zu den Awards. Dort gelangen Sie auch direkt zum Nominierungsformular.



Mit freundlicher Unterstützung von:

