

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG

Pressekontakt:

Lisa Murray

Trevi Communications, Inc.

lisa@trevicomm.com

Kalifornien verabschiedet wegweisendes Gesetz zur Sicherheit von Wasserstoffpipelines und fördert damit den Ausbau einer sichereren Wasserstoffinfrastruktur

SB 804 legt spezifische Sicherheitsstandards für Wasserstoffpipelines fest und schafft Klarheit über die regulatorischen Zuständigkeiten, während Kalifornien den Ausbau seiner Wasserstoffinfrastruktur vorbereitet

Santa Barbara, Kalifornien, 21. Oktober 2026 – [H2C Safety Pipe, Inc.](#) (H2CSP), ein Unternehmen, das proprietäre Technologien für einen sichereren und kostengünstigeren Wasserstofftransport sowie die Wasserstoffverteilung entwickelt, begrüßt die Unterzeichnung des [kalifornisches Senatsgesetz 804, Wasserstoffpipeline-Sicherheitsgesetz](#) (SB 804), durch den kalifornischen Gouverneur Gavin Newsom. Das Gesetz schafft einen spezifischen Sicherheitsrahmen für Wasserstoffpipelines, während sich der Bundesstaat auf den Ausbau der Infrastruktur vorbereitet, die erforderlich ist, damit Wasserstoff zur Dekarbonisierung wichtiger Wirtschaftssektoren beitragen kann.

SB 804 wurde gemeinsam von [Kaliforniens Staatssenator Bob Archuleta](#), dem Vorsitzenden des Sonderausschusses des Senats für Wasserstoffenergie, und der Abgeordneten Cottie Petrie-Norris, der Vorsitzenden des Ausschusses der Staatsversammlung für öffentliche Versorgungsunternehmen und Energie, eingebracht. Das Gesetz wurde von beiden Kammern der kalifornischen Legislative einstimmig verabschiedet und am 30. September 2026 unterzeichnet. Es trägt der Erkenntnis Rechnung, dass eine wachsende Wasserstoffwirtschaft Infrastruktur und Sicherheitsstandards erfordert, die speziell für Wasserstoff ausgelegt sind, anstatt sich ausschließlich auf Vorschriften zu stützen, die für herkömmliche Erdgasleitungen entwickelt wurden.



Der Senat von Kalifornien verabschiedet am 28. August 2026 das Wasserstoffpipeline-Sicherheitsgesetz (SB 804) einstimmig mit 37 Ja-Stimmen und keiner Gegenstimme.

Senator Archuleta gehört zu den führenden Stimmen der Wasserstoffpolitik im kalifornischen Parlament. Seit seiner Ernennung zum Vorsitzenden des Sonderausschusses im Jahr 2021 setzt er sich für politische Maßnahmen zur Förderung der Wasserstoffproduktion, der Infrastruktur, des Transports und der Sicherheit ein. „Kalifornien hat die Chance, in den USA und weltweit eine Führungsrolle bei der sicheren Entwicklung der Wasserstoffinfrastruktur zu übernehmen“, sagte er. „SB 804 gibt uns die Instrumente dafür an die Hand. Es geht darum, sich auf die Zukunft vorzubereiten und gleichzeitig sicherzustellen, dass die Sicherheit mit der Innovation Schritt hält.“

„Nachdem ich einen Großteil meiner beruflichen Laufbahn in der kalifornischen Legislative verbracht habe, beeindruckt mich an SB 804 vor allem die breite Unterstützung, die das Gesetz erfahren hat“, sagte [Robert M. Hertzberg](#), Mitglied des Verwaltungsrats von H2CSP, ehemaliger Präsident der California State Assembly und ehemaliger Mehrheitsführer im kalifornischen Senat. „Gewerkschaften, Umweltorganisationen und Wirtschaftsvertreter haben sich gemeinsam für das Gesetz eingesetzt, und sowohl Demokraten als auch Republikaner haben in beiden Kammern einstimmig dafür gestimmt. Ein solcher Konsens ist heutzutage ungewöhnlich. Meiner Ansicht nach spiegelt er die gemeinsame Erkenntnis wider, dass wir einen Rahmen für den sicheren, zuverlässigen und kostengünstigeren Transport von Wasserstoff schaffen müssen, damit dieser zu einem wichtigen Bestandteil unserer zukünftigen Energieversorgung werden kann.“

Ein neuer landesweiter Sicherheitsrahmen für Wasserstoffpipelines

Zu den zentralen Bestimmungen von SB 804 gehört die Verpflichtung, Wasserstoffpipelines:

- so zu planen und zu bauen, dass Wasserstoffleckagen auf das technisch geringstmögliche Maß reduziert werden;
- aus Materialien herzustellen, die chemisch mit Wasserstoff kompatibel und gegen wasserstoffbedingte Schädigungen, einschließlich Korrosion und Versprödung, beständig sind; und
- mit kontinuierlichen Mess- und Überwachungssystemen auszustatten, die Abweichungen von den normalen Betriebsbedingungen frühzeitig und in Echtzeit erkennen können.

Pipelinebetreiber beziehungsweise -eigentümer sind außerdem verpflichtet, genaue Betriebsaufzeichnungen über die Wasserstoffkonzentrationen und bestätigte Leckagen zu führen und der kalifornischen Brandschutzbehörde (Office of the State Fire Marshal) jährlich über die Einhaltung dieser Verpflichtung Bericht zu erstatten.

Kalifornien – SB 804: Gesetz zur Sicherheit von Wasserstoffpipelines

Das Wasserstoffpipeline-Sicherheitsgesetz (SB 804) gilt für alle vollständig innerhalb Kaliforniens verlaufenden Pipelines, die ausschließlich dem Transport von gasförmigem Wasserstoff dienen. Das Gesetz verpflichtet das kalifornische Office of the State Fire Marshal, Sicherheitsvorschriften für Wasserstoffpipelines festzulegen und durchzusetzen, die folgende Anforderungen erfüllen:

Minimierung von Wasserstoffleckagen

Wasserstoffpipelines müssen so ausgelegt und gebaut werden, dass Wasserstoffleckagen auf das technisch geringstmögliche Maß reduziert werden.

Wasserstoffverträgliche Werkstoffe

Alle in den Pipelines verwendeten Werkstoffe müssen chemisch mit Wasserstoff verträglich und gegen wasserstoffbedingte Materialschädigungen wie Korrosion und Wasserstoffversprödung beständig sein.

Kontinuierliche Messung und Überwachung

Wasserstoffpipelines müssen mit kontinuierlichen Mess- und Überwachungssystemen ausgestattet sein, die Abweichungen von den normalen Betriebsparametern erkennen können.

Betriebsdokumentation und Transparenz

Pipelinebetreiber müssen genaue Aufzeichnungen über Wasserstoffkonzentrationen und sämtliche bestätigten Wasserstoffleckagen führen.

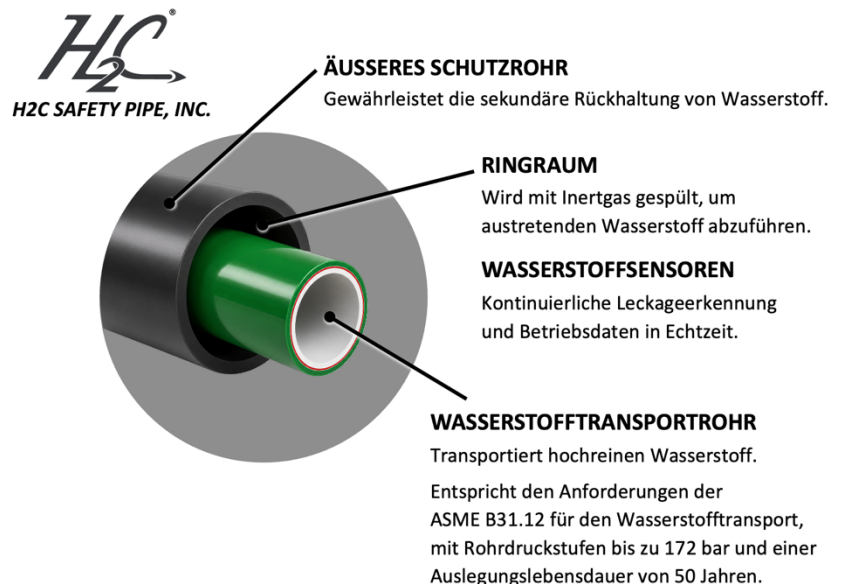
SB 804 schließt zudem eine wichtige Lücke im regulatorischen Rahmen Kaliforniens. Bisher war die staatliche Sicherheitsaufsicht über reine Wasserstoffpipelines außerhalb des Zuständigkeitsbereichs der California Public Utilities Commission (CPUC) nicht eindeutig geregelt. Das Gesetz schafft einen landesweit geltenden Sicherheitsrahmen unter der Aufsicht des Office of the State Fire Marshal und wahrt gleichzeitig die bestehenden Zuständigkeiten der CPUC für die ihrer Regulierung unterliegenden Versorgungsunternehmen. Stehen die neuen Sicherheitsstandards im Widerspruch zu Vorschriften der CPUC, gilt jeweils die Bestimmung, die ein höheres Schutzniveau gewährleistet.

Die Technologie von H2C Safety Pipe steht im Einklang mit dem neuen Sicherheitsrahmen

„Anfang dieses Jahres haben Bob Hertzberg und ich gemeinsam einen Artikel in [World Pipelines](#) veröffentlicht, in dem wir untersucht haben, wie Kalifornien dazu beitragen könnte, einen neuen Ansatz für die Integrität von Wasserstoffpipelines zu etablieren, der auf dem Prinzip der von Anfang an in die Konstruktion integrierten Integrität (Integrity by Design) beruht“, sagte [Robert H. Shelton](#), Präsident und CEO von H2CSP. „Der Gedanke dahinter war, dass Wasserstoffinfrastruktur von Beginn an so ausgelegt sein sollte, dass Leckagen minimiert, Materialien verwendet werden, die den besonderen Eigenschaften von Wasserstoff gerecht werden, und die Betriebsbedingungen der Pipelines kontinuierlich überwacht werden können. Diese grundlegenden Prinzipien sind nun im kalifornischen Recht verankert.“

H2CSP begann bereits Jahre vor der Einbringung von SB 804 mit der Entwicklung seiner Safety Pipe™-Technologie auf Grundlage vieler dieser Prinzipien. Anstatt sich ausschließlich auf regelmäßige Inspektionen zu verlassen, kombiniert der Ansatz des Unternehmens Materialien, die aufgrund ihrer Wasserstoffverträglichkeit und Beständigkeit gegen Schädigungen ausgewählt wurden, mit Technologien, die darauf ausgelegt sind, Wasserstoffleckagen kontinuierlich zu erkennen, zurückzuhalten und ihre Auswirkungen zu begrenzen.

H2CSP hat drei Pipelinearchitekturen für unterschiedliche Anwendungen und Sicherheitsanforderungen entwickelt. Die Konfiguration mit dem höchsten Schutzniveau verwendet ein Rohr-in-Rohr-System, bei dem ein wasserstoffführendes Innenrohr aus Verbundwerkstoff in einem äußeren Sicherheitsrohr installiert ist, das als sekundäre Rückhaltebarriere dient. Der Ringspalt zwischen den beiden Rohren wird mit einem Inertgas gespült und mithilfe von Wasserstoffsensoren überwacht. Dadurch können Betreiber selbst kleinste Mengen austretenden Wasserstoffs sowie Veränderungen der gemessenen Konzentrationen im Zeitverlauf erkennen, bevor daraus ein größeres Sicherheitsrisiko entsteht.



„Aus unserer Sicht ist an SB 804 besonders bemerkenswert, dass sich der regulatorische Rahmen in dieselbe Richtung entwickelt hat wie die Technologie, an der H2C Safety Pipe seit Jahren arbeitet“, sagte [Martin L. Adams](#), Mitglied des Verwaltungsrats von H2CSP und ehemaliger Generaldirektor und Chefingenieur des Los Angeles Department of Water and Power, des größten Versorgungsunternehmens in öffentlichem Eigentum in den Vereinigten Staaten. „Die Minimierung von Leckagen, die Verwendung wasserstoffverträglicher Materialien und der Einsatz kontinuierlicher Überwachung sind keine theoretischen Ziele. Technologien, mit denen sich diese Prinzipien umsetzen lassen, existieren bereits heute. Wir sind überzeugt, dass Kaliforniens Initiative dazu beitragen wird, ihren Einsatz zu beschleunigen, indem sie einen klaren Rahmen dafür schafft, Wasserstoff im gesamten Bundesstaat mit höchster Sicherheit und größtmöglichem Vertrauen zu transportieren.“

Mögliche Auswirkungen über Kalifornien hinaus

Kaliforniens Initiative könnte weit über die Grenzen des Bundesstaates hinaus Auswirkungen haben. Wasserstoff wird in den Vereinigten Staaten, Europa, Südostasien, China und anderen Regionen der Welt zunehmend für industrielle Anwendungen, nachhaltige Flugkraftstoffe, den Schwerlastverkehr, die Stromerzeugung, die Langzeitenergiespeicherung und weitere Einsatzbereiche in Betracht gezogen.

„Regierungen und Projektentwickler müssen in der Lage sein, Wasserstoff sicher und in großem Maßstab zu transportieren und dabei Leckagen zu minimieren, die umliegenden Gemeinden zu schützen und die Umweltvorteile von Wasserstoff zu bewahren“, sagte [Peter Miller](#), Direktor für Umweltpolitik bei H2CSP und ehemaliger Direktor für Klima und saubere Energie in der Westregion des Natural Resources Defense Council (NRDC).

SB 804 bietet ein regulatorisches Modell, um diese Herausforderung anzugehen, bevor großflächige Wasserstoffpipelinenetze errichtet werden. Das Gesetz erkennt ausdrücklich die Bedeutung der Sicherheit und Umweltintegrität von Wasserstoffpipelines, das Potenzial von Wasserstoff zur Verringerung der CO₂-Emissionen sowie den Wert einer vorausschauenden politischen Führungsrolle beim beginnenden Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur an.

„Damit die Wasserstoffwirtschaft weltweit wachsen kann, müssen die Menschen Vertrauen in die Infrastruktur haben, durch die der Wasserstoff transportiert wird“, sagte Shelton.

„Kalifornien schafft dieses Vertrauen von Anfang an, anstatt erst im Nachhinein darum zu bemühen. Wir sind überzeugt, dass die in SB 804 verankerten Prinzipien grundlegende Anforderungen an die Wasserstoffinfrastruktur erfüllen und dass sowohl diese Prinzipien als auch Technologien wie jene, die H2CSP zu ihrer Umsetzung entwickelt hat, in den Vereinigten Staaten und weltweit zunehmend Anwendung finden werden.“

Über H2C Safety Pipe, Inc.

H2C Safety Pipe, Inc. treibt mit seiner proprietären Safety Pipe™-Technologie die Entwicklung sichererer, kostengünstigerer und skalierbarer Lösungen für den Transport und die Speicherung von Wasserstoff voran. Das Unternehmen hat drei Pipelinearchitekturen für unterschiedliche Anwendungen und Sicherheitsanforderungen entwickelt, die verschiedene Kombinationen aus wasserstoffführenden Rohren aus Verbundwerkstoffen, sekundärer Rückhaltung, kontinuierlicher Überwachung, fortschrittlicher Sensorik, Leckageerkennung und

automatisierten Steuerungssystemen nutzen. Zu den proprietären Technologien von H2CSP gehören außerdem digitale Systeme zur Unterstützung der Herkunftsnachverfolgung von Wasserstoff, der Einhaltung regulatorischer Anforderungen und der Abwicklung kommerzieller Transaktionen, unter anderem durch den Einsatz von Blockchain-Technologie. Diese Pipelinearchitekturen können in neuen oder bestehenden Leitungstrassen und, sofern geeignet, innerhalb vorhandener Infrastruktur eingesetzt werden. Dadurch tragen sie dazu bei, Wasserstoffleckagen zu minimieren und die Entwicklung einer sicheren, zuverlässigen und wirtschaftlich tragfähigen Wasserstoffinfrastruktur zu beschleunigen. Weitere Informationen finden Sie unter [H2Csafetypipe.com](https://www.h2csafetypipe.com).