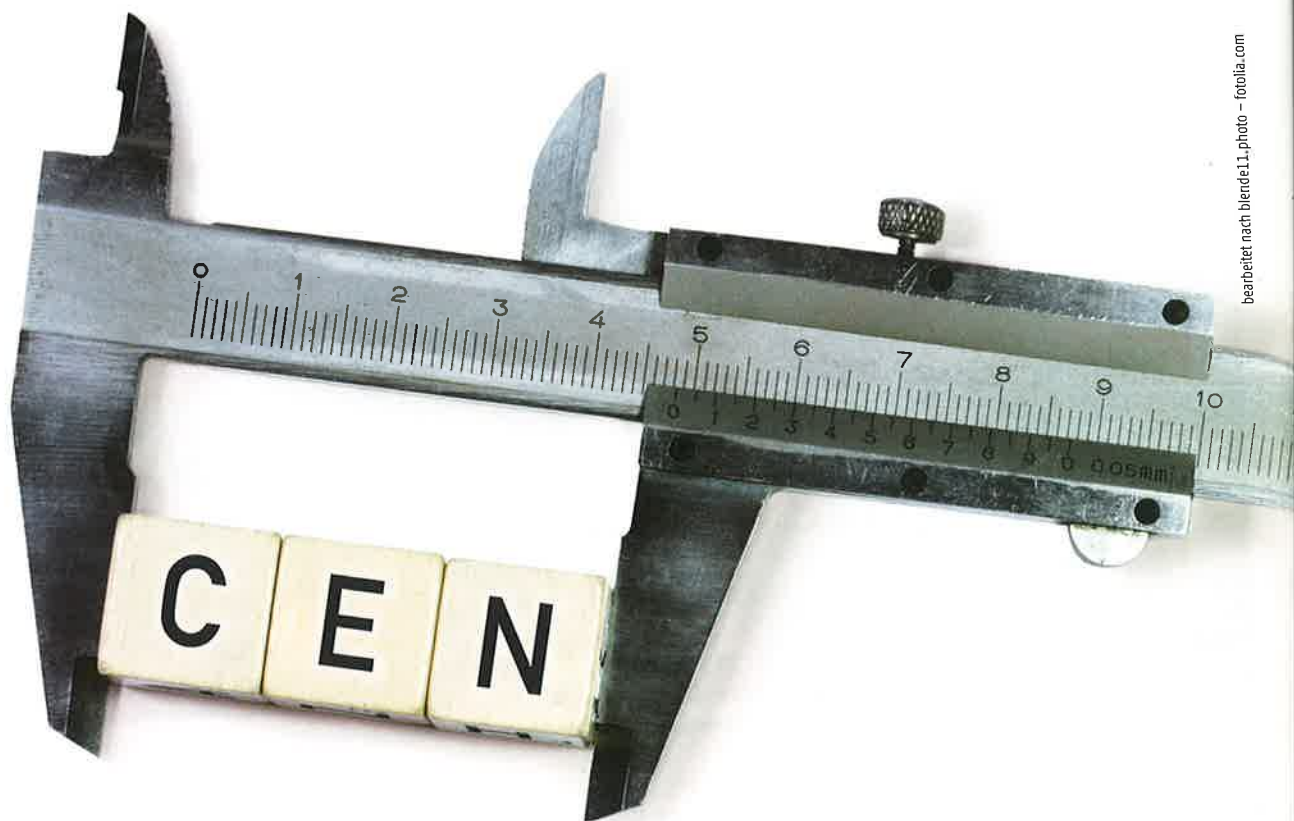




Europäische Normung für den Brunnenbau nimmt Fahrt auf

Die umfangreichen Vorbereitungen für eine gute Ausgangsposition der deutschen Expertise bei der Normung des Brunnenbaus tragen nun erste Früchte. Die strikte Trennung der Themenkomplexe „oberflächennahe Geothermie“ und „Brunnenbau“ wurde auf der konstituierenden Sitzung des CEN TC 451 „Water wells and borehole heat exchangers“ durchgesetzt. Die tiefe Geothermie ist nicht Teil des Normungsprojektes. Die Arbeiten an der Brunnenbaunormung werden in separaten Working Groups für die oberflächennahe Geothermie (WG 2) und den Brunnenbau (WG 1) erfolgen. Die WG 1 hat bereits zum ersten Mal getagt. Vorgestellt werden die Ergebnisse dieser Sitzung sowie Informationen zur nationalen Spiegelung der Normungsarbeit.

Am 15. April 2016 reichte AFNOR (Association française de normalisation), die französische Normungsorganisation, einen Antrag auf Normung von „Geothermal and water boreholes“ bei der europäischen Normungsorganisation CEN ein. Daraufhin hat die Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach (figawa) federführend die Koordination der Meinungsbildung der weiteren betroffenen Verbände zu dieser Thematik übernommen. Ziel hierbei war es, die betroffenen Verbände Bun-

desverband der Deutschen Bohrunternehmen in der Baugrund-, Grundwasser- und Lagerstättenerkundung e. V. (BDBöhr), Bundesverband Geothermie e. V., Bundesverband Wärmepumpen e. V., Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e. V., Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) und Verein Deutscher Ingenieure (VDI) zu einer gemeinsam abgestimmten Vorgehensweise zu bewegen, um somit „mit einer deutschen Stimme“ im europäischen Kontext zu sprechen.

Wie aus dem französischen Antrag bereits hervorging, werden in der französischen Norm die beiden Bereiche Brunnen und Geothermie in nationalen Normen zusammengefasst. In Deutschland hingegen werden diese Bereiche strikt getrennt behandelt. Die betroffenen Verbände hatten sich deshalb trotz positiver Grundhaltung gegenüber dem Normungsvorhaben entschlossen, den Antrag in diesem Zuschnitt abzulehnen und gefordert, diese Bereiche getrennt zu behandeln. Den

Brunnenbau sahen die Verbände im Geltungsbereich des CEN TC 164 „Wasserversorgung“. Der DIN hat diese Erklärung an das zuständige Technical Board des CEN als deutsche Stellungnahme weitergeleitet.

Der AFNOR-Antrag wurde entgegen des deutschen Votums mit 21 Ja-Stimmen, zwei Ablehnungen aus Deutschland und Österreich sowie zehn Enthaltungen am 5. Juli 2016 angenommen. Damit wurde dem Antrag stattgegeben und die Gründungssitzung für das neu zu schaffende CEN TC 451 „Geothermal and water boreholes“ durch das zuständige Sekretariat terminiert.

Um auf die Gründungssitzung vorbereitet zu sein, mussten weitere Abstimmungsgespräche geführt werden. Dafür wurde durch die figawa eine gemeinsame Sitzung der interessierten Kreise beim Deutschen Institut für Normung (DIN) am 19. Oktober 2016 in Berlin angestoßen. Neben den vorgenannten Verbänden waren diesmal auch die Obleute von betroffenen DIN- und DVGW-Gremien eingeladen sowie die zuständigen Mitarbeiter des DIN. Ein wichtiger Punkt war die Benennung der deutschen Delegation für die konstituierende Sitzung des CEN TC, deren Teilnehmeranzahl pro Land begrenzt ist. Als Delegationsleiter wurde der Geschäftsführer der figawa, Volker Meyer, bestimmt. Neben Meyer bildeten Christoph Harms (stellvertretender Obmann NA 119-07-03-01 UA Bauteile und Produkte für Bohrtechnik und Brunnenbau), Thomas Henkel (ZDB/BDG), Dr. Claus Heske (Bundesverband Geothermie),

sollte auch die Maximalforderung, nämlich den Brunnenbau herauszulösen und im CEN TC 164 zu behandeln, in der Sitzung nochmals explizit gefordert werden. Bei einer Gründung von zwei Working Groups würde sich Deutschland für das Sekretariat und die Convenorschaft für den Brunnenbau bewerben. Dieses Sekretariat würde dann von DVGW und figawa gemeinsam finanziert.

Am 25. und 26. Januar 2017 fand die Gründungssitzung des CEN TC 451 in Paris statt. Neben der deutschen und der französischen Delegation hatten Italien, die Niederlande, die Schweiz, Österreich und Luxemburg Experten entsandt. Laut den deutschen Sitzungsteilnehmern herrschte eine ausgesprochen kollegiale Stimmung unter den Delegationen der europäischen Länder. Ausnahmslos alle hatten ausgesprochen kompetente Experten aus einem eher wissenschaftlich geprägten Umfeld benannt, die unisono an einer hohen Qualität der zu entwickelnden Norm interessiert waren.

Pascal Monnot (BRGM - Französisches Amt für Bodenforschung) wurde als Vorsitzender bestätigt und damit Benjamin Laurent (AFNOR) zum Sekretär bestellt. Als offizielle Sprache wurde ebenfalls erwartungsgemäß Englisch festgelegt. Die Diskussion um den Scope des CEN TC 451 und die Arbeitsplanung wurden sehr kontrovers diskutiert.

Da ein hohes Interesse der anwesenden Delegationen am Normungsgegenstand bemerkbar war, wurde der französische Vorschlag, sich strukturell an der französischen Norm zu orientieren, abgelehnt.

» In Deutschland werden die Bereiche Brunnenbau und Geothermie im Normungsbereich strikt getrennt voneinander behandelt. «

Christoph Knepel (BWP), Udo Peth (DVGW) und Manfred Reuß (VDI) die deutsche Delegation. Ebenfalls diskutiert und festgelegt wurde die Verhandlungsstrategie, um mit Einigkeit in der Sitzung aufzutreten. Als Ziel wurde die strikte Trennung der beiden Arbeitsgebiete definiert. Zwei getrennte Normungsprojekte sollten in zwei unterschiedlichen Working Groups erstellt werden. Des Weiteren sollte der Gültigkeitsbereich der Geothermienorm auf oberflächennahe Erdwärmesonden begrenzt werden. Um dies zu erreichen,

Die Delegationen wollten stattdessen, dass die Arbeitsgruppen das Arbeitsprogramm frei entwickeln. Der Vorschlag, den Brunnenbau im CEN TC 164 zu behandeln, wurde in der Diskussion nicht weiter verfolgt, da sich früh abzeichnete, dass sich die anwesenden Fachleute über den fundamentalen Unterschied zwischen Trinkwassergewinnung und energetischer Ausbeute einig waren. Einer tiefen fachlichen Ausgestaltung der Normen innerhalb des CEN TC 451 stand deshalb nichts entgegen.



Der französische Vorschlag, sich bei der neuen europäischen Norm CEN TC 451 strukturell an der französischen Norm zu orientieren, wurde von den anwesenden Delegationen abgelehnt.

Ebenfalls problemlos wurde eine Einigung darüber erzielt, sich im Bereich der Geothermie auf oberflächennahe Erdwärmesonden zu beschränken. Wasser-Wasser-Wärmepumpen-Anlagen werden als sogenannte „offene Systeme“ im Bereich der Brunnenbau-Normung angesiedelt. Als grobes Arbeitsprogramm wurden sowohl für Geothermie als auch für Brunnen die im Infokasten 1 aufgeführten Bereiche definiert.

Bei der Frage, wer das Sekretariat der jeweiligen Working Groups übernehmen wolle, meldeten sich die Delegationen der Niederlande und Frankreichs für WG 2 „Geothermie“ und die Delegationen Deutschlands und Italiens für WG 1 „Brunnenbau“. Wie die italienischen Experten berichteten, waren sie gerade im Begriff, eine nationale Norm zu verabschieden. Sie wurden vom europäischen Normungsantrag Frankreichs überrascht und möchten ihre Arbeitsergebnisse gerne in die europäische Normung einbringen. Zur

Aufteilung der Sekretariate wurde kein abschließender Beschluss im Rahmen der Sitzung gefasst, sondern den Delegationen empfohlen, in bilateralen Gesprächen eine Einigung zu finden.

Am 20. März 2017 flogen deshalb Volker Meyer und Aharon Weiß von der figawa und Udo Peth vom DVGW nach Mailand, um sich mit den Vertretern der italienischen Delegation zu treffen. Diese bestand aus Stefano Chiarugi, langjähriger Präsident und Vorstandsmitglied der ANIPA (Associazione Nazionale di Idrogeologia e Pozzi Acqua – Nationale Vereinigung der Hydrologie und Wasserbrunnen), Maurizio Gorla von der CAP Group, einem Zusammenschluss norditalienischer Versorgungsunternehmen, und Dario Molinari vom Italienischen Thermotechnischen Komitee (CTI), Bereich Energie & Umwelt. Schnell waren sich die Anwesenden einig, gemeinsam einen Fahrplan zu erarbeiten und arbeitsteilig die vielen Herausforderungen des umfangreichen Scopes zu be-

INFOKASTEN 1

Für die Bereiche Geothermie und Brunnenbau zu bearbeitendes Programm:

- Design
- Environmental aspects
- Drilling techniques
- Construction
- Completion
- Operation
- Monitoring
- Maintenance
- Rehabilitation
- Dismantling
- Rehabilitation
- Dismantling

wältigen. Die italienischen Kollegen bewerben sich offiziell um Sekretariat und Convenorschaft, um danach für die folgenden Jahre an Deutschland zu übergeben. Dabei ist als Convenor Maurizio Gorla und als Sekretär Dario Molinari geplant.

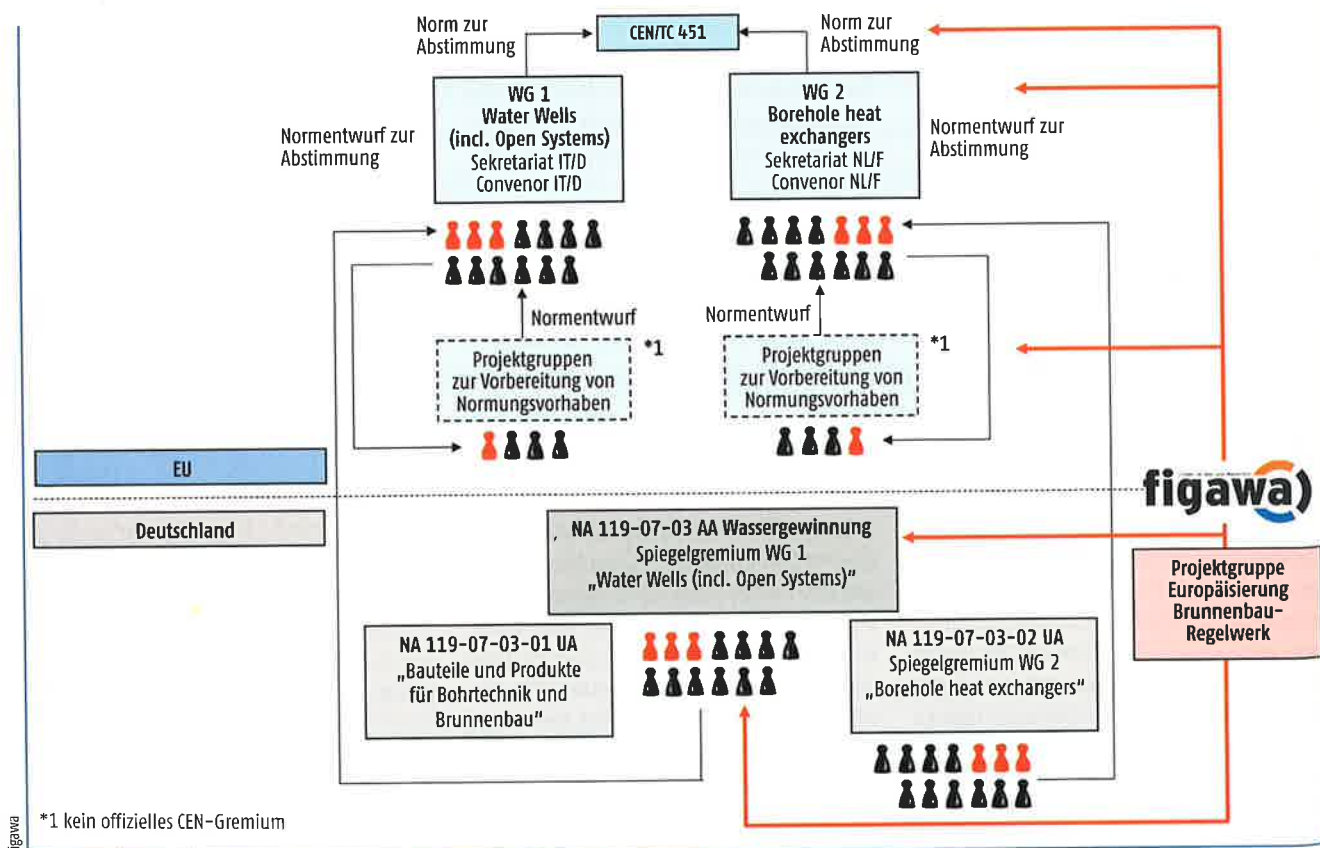


Abb. 1 – Aktuelle Gremienstruktur

Von deutscher Seite wurde als Convenor Prof. Christoph Treskatis von der Bieske und Partner Beratende Ingenieure GmbH als gemeinsamer Wunschkandidat von figawa und DVGW gewonnen. Welche Organisation das Sekretariat offiziell begleitet, wird Gegenstand von Beratungen zwischen DVGW und DIN sein. Um die technischen Hintergründe des deutschen Regelwerkes verständlich zu machen, übergab die figawa den italienischen Vertretern im Rahmen dieses Treffens eine englische Übersetzung, die von ihr initiiert und finanziert wurde. Die Italiener reichten die Übersetzung ihrer nationalen Norm wenig später nach.

Infolge der Entwicklungen wurde in Deutschland eine Nachbesprechung zur Klärung der nationalen Spiegelung der europäischen Arbeit vom DIN einberufen. Das Spiegelgremium übernimmt die nationale inhaltliche Zuarbeit zur europäischen Normungsarbeit und entsendet aus ihren Reihen Experten in die europäischen Gremien. Der DIN teilte im Rahmen dieses Treffens mit, dass es kein aktives Gremium im Normenausschuss Bauwesen (NABau) gibt, welches das Thema abdeckt. Eine Revitalisierung des ruhenden NA 005-05-21 AA Geothermie ist nicht angestrebt. Deshalb wurde die Einrichtung der Spiegelausschüsse im Normenausschuss Wasser durch die Anwesenden unterstützt. Um den Verwaltungsaufwand gering zu halten, wurde empfohlen, den NA 119-07-03 AA Wassergewinnung als Träger zu wählen, da dort bereits der Bereich Brunnenbau abgedeckt ist. Der NA 119-07-03 AA hat zurzeit einen Unterausschuss NA 119-07-03-01 UA „Bauteile und Produkte für Bohrtechnik und Brunnenbau“ und könnte den Bereich Geothermie über einen zweiten Unterausschuss, z. B. als NA 119-07-03-03 UA „Erdwärmesonden (CEN/TC 451/WG 2)“ bearbeiten.

Überraschenderweise kam es vor der ersten WG 1-Sitzung zu einem Vorstoß des französischen Sekretariats des CEN TC 451, nun doch einen französischen Convenor für die WG 1 zu unterstützen. Dies wurde gemeinsam von der deutschen und italienischen Delegation abgelehnt. Ein klärendes Gespräch der beiden Delegationen mit dem Präsidenten der SFEG (Forages pour l'eau et la géothermie – Verband der französischen Bohrunternehmen), Eric Garroustet, sowie dessen Vizepräsidenten Jean-Pierre Cuny fand noch vor der ersten Sitzung in Paris statt.

Infolge dieses Gesprächs verlief die erste Sitzung der WG 1 am 6. und 7. April 2017 in Paris auch weitestgehend harmo-

INFOKASTEN 2

Vorläufige Normstruktur

Part 1: Design

- Analysis and preliminary project design (Analysis of all available data, to develop the conceptual model, aquifer system exploited, Impact assessment of the well – environmental and structural aspects), Constraints and Feasibility of the project, legal aspects)
- Project design: Collect all necessary additional information (data), first proposal of the water wells, dimensioning (sizing)
- Executive project design: Final well specifications (drilling methods etc.), tendering document and administration and legal aspects

Part 2: Construction

- Contracting review
- Work site installation (risk assessment)
- Work program
- Quality management aspects and controls
- Drilling
- Completion (materials, gravel packing, sealing etc.)
- Developing
- Pumping tests
- Well logging
- Installation
- Reception
- Documentation
- Protection of the well
- Annex: contract review

Part 3: Operation, maintenance and decommissioning

- Monitoring (all aspects)
- Preventive maintenance
- Rehabilitation – regeneration
- Abandonment

nisch. Leider nahmen nur Delegationen aus Schweden, Italien, Frankreich und Deutschland an der Sitzung teil. Für eine breitere Beteiligung an der nächsten Sitzung muss deshalb aktiv geworben werden. Die Working Group erarbeitet letztendlich die Vorschläge für die Norm, deren Verabschiedung erfolgt im übergeordneten CEN TC 451. Um die Akzeptanz dieser Vorschläge zu erhöhen, ist es deshalb unabdingbar, eine größere Beteiligung bei der fachlichen Arbeit zu erreichen. Die deutsche Delegation bestand aus Christoph Harms (stellvertretender Obmann NA 119-07-03-01 UA Bauteile und Produkte für Bohrtechnik und Brunnenbau), Dr. Gunther Baumann (NA 119-07-03 AA),

Udo Peth (DVGW) und Aharon Weiß (figawa). Die Teilnehmer der Sitzung beschlossen, eine dreiteilige Norm mit der Struktur „Planung“, „Bau“ und „Betrieb“ zu entwickeln. Unterpunkte für die verschiedenen Teile wurden definiert und die Bereiche gegeneinander abgegrenzt. Die vorläufige Struktur ist im Infokasten 2 aufgezeigt (Auszug aus dem Protokoll).

In Vorbereitung der nächsten Sitzung im September 2017 in Mailand werden die Delegationen die jeweiligen Teile im Sinne eines Inhaltsverzeichnisentwurfs weiterentwickeln, über die dann diskutiert werden wird. Italien entwickelt Teil 1 weiter, Frankreich Teil 2 und Deutschland Teil 3. Für die nächste Sitzung der WG 1 hat noch übergangsweise AFNOR das Sekretariat, über die Bewerbung um eine deutsch/italienische Convenorschaft wird im November im Rahmen der nächsten dem CEN TC 451 abgestimmt.

Am 3. und 4. Mai 2017 fand zudem die Sitzung des NA 119-07-03 AA Wassergewinnung statt, wo über die Struktur und Konstituierung der deutschen Spiegelgremien entschieden wurde. Die nationalen Ausschüsse stellen sich nun, vorbehaltlich der Genehmigung durch den NAW-Beirat, wie zuvor bereits beschrieben dar. Die Gremienstruktur ist in Abbildung 1 aufgezeigt. Der Startschuss für die inhaltliche Ausgestaltung der Norm ist gefallen. Dank des hohen finanziellen und persönlichen Engagements insbesondere der Fachgruppe Wassergewinnung der figawa konnten im Schulterschluss mit der ganzen Branche die Weichen für eine tragende Rolle der Deutschen im Prozess der Brunnenbaunorm gestellt werden. Mit Prof. Christoph Treskatis haben figawa und DVGW eine allseits respektierte Führungsfigur gewinnen können, die allerdings die Unterstützung der gesamten Branche benötigt, damit die europäische Normung eine Erfolgsgeschichte werden kann.

Autor

Aharon Weiß
Bundesvereinigung der Firmen
im Gas- und Wasserfach e. V.
Marienburger Str. 15
50968 Köln
Tel.: 0221 37668-53
weiss@figawa.de
www.figawa.org

