

[quality]



Die neue Aschwanden
Bemessungssoftware
Version 9.0:
Optimierte Grafik, erhöhte
Bedienerfreundlichkeit
und neues Bemessungs-
verfahren



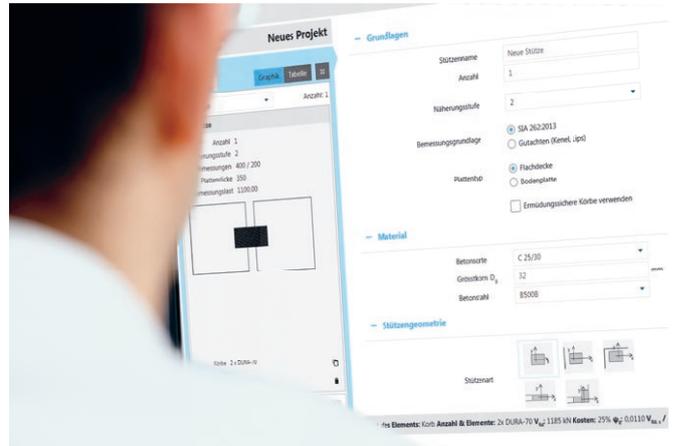
Übersichtlicher, grafisch überarbeitet und offen für die Zukunft

Die Bemessungssoftware von Aschwanden hat sich über die vergangenen Jahre für viele Ingenieure als unverzichtbare Hilfe bei der Dimensionierung und der Bemessung sowie der Administration erwiesen. Sie basiert auf den aktuell gültigen Normen und den neusten technischen Erkenntnissen und liefert damit stets sichere Resultate. Ferner lassen sich einmal im Projektmanager eingegebene Daten – wie unter anderem Basis- und Grunddaten, Objekt- und Projektdaten – auch für weitere Elemente nutzen. Nach dem letzten Update anlässlich der Teilrevision der Norm SIA 262 im Jahr 2013 wurde die Software in ihrer aktuellen Version 9.0 nun erneuert und noch einmal benutzerfreundlicher gestaltet.



Die relevanten Daten werden weiterhin im Projektmanager eingegeben, auf den die einzelnen Bemessungsmodule zugreifen. In der Version 9.0 ist die Eingabemaske grafisch übersichtlicher gestaltet und zudem besser strukturiert worden: Die Software fragt die einzugebenden Daten in einer logisch optimierten Reihenfolge ab, was die Arbeit erleichtert und beschleunigt.

Die neue Version 9.0 legt generell ein grösseres Gewicht auf die grafische Darstellung und macht es möglich, die von der Software vorgeschlagenen Lösungen einzeln oder auch gruppiert grafisch darzustellen. So können auch verschiedene Positionen nebeneinander betrachtet werden, was die Übersichtlichkeit erhöht und die Plausibilisierung erleichtert.



Mit der Version 9.0 ist die Aschwanden Bemessungssoftware zudem so weit modernisiert worden, dass sie für künftige Neuerungen weiterhin ausbaufähig bleibt.

Ein automatisches Update von der Vorgängerversion auf die neue Version erfolgt nicht, um keine Zwangssituation zu schaffen. Die alte Version wird jedoch keine weiteren Entwicklungen mehr erfahren. Ein Wechsel auf die neue Version 9.0 empfiehlt sich daher allen Benutzerinnen und Benutzern.

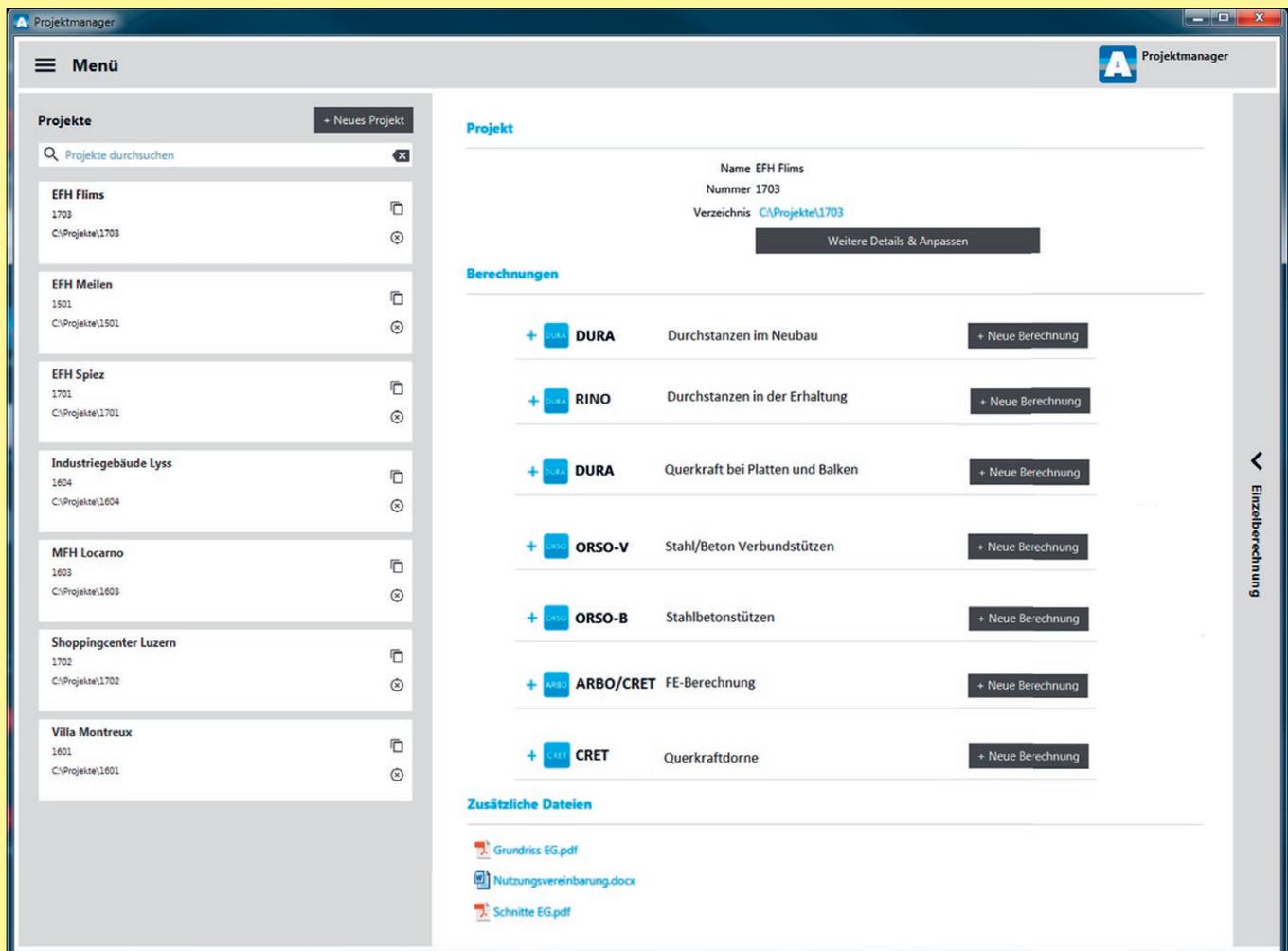


Laden Sie die neue Version 9.0 hier kostenlos herunter:

www.aschwanden.com/software-cad/download

Bei Fragen zur Aschwanden Bemessungssoftware stehen unsere Mitarbeitenden telefonisch (032 387 95 95) oder per E-Mail (engineering@aschwanden.com) gerne zur Verfügung.

Der Projektmanager – jetzt noch übersichtlicher



Der Projektmanager ist die Datenbank der Bemessungssoftware. Hier werden je Projekt die spezifisch benötigten Daten eingegeben und abgespeichert. Diese stehen danach in sämtlichen Modulen der Aschwanden Bemessungssoftware zur Verfügung.

Das überarbeitete Software-Layout bietet einen verbesserten Überblick über alle Projekte. Ebenso lassen sich die bereits ausgeführten Bemessungen übersichtlich darstellen.

Der Projektmanager erlaubt es zudem, weitere Projektdateien wie CAD- oder PDF-Dateien direkt aufzurufen.

Die Vorteile der Aschwanden Bemessungssoftware:

- Projektdaten müssen nur einmal erfasst werden
- Änderungen im Projekt- oder Bauablauf lassen sich schnell und einfach übernehmen
- Unterstützung bei der Variantensuche
- Übersichtliche Darstellung aller Projekte
- Offertanfragen, Ausschreibungstexte, Bestelllisten und Versetzpläne sind integraler Bestandteil

ORSO-V – komplett überarbeitete Bemessungssoftware für Stahl-/Betonverbundstützen

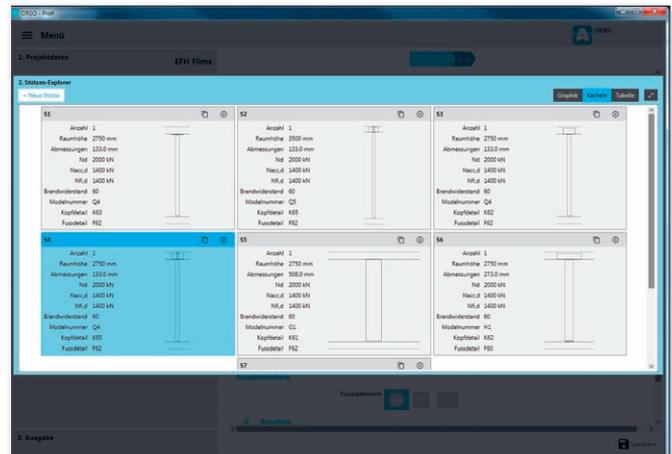
Das Bemessungsmodul für die vorgefertigten Stahl-/Betonverbundstützen hat mit der Version 9.0 eine vollständige Überarbeitung erfahren. Das Zertifikat der Brandschutzzulassung nach VKF, wozu umfassende Brandversuche unternommen wurden, ist beantragt und wird Ende 2017 aktualisiert. Bei diesen Brandversuchen wurde ein neues Bemessungsverfahren entwickelt und validiert, das wir nun in unsere ORSO-V-Bemessungssoftware integriert haben.

Die Kaltbemessung (Lastfall Hochbau und Lastfall Anprall) erfolgt neu mit einer nichtlinearen Finite-Elemente-Analyse (NLFEA). Diese ersetzt das bislang verwendete vereinfachte Bemessungsverfahren gemäss SIA 264:2014 bzw. EN 1994-1-1. Die Wahl des neuen Bemessungsverfahrens führt zu noch besser auf die Bemessungssituation abgestimmten und daher zu wirtschaftlicheren Lösungen.

Die Warmbemessung (Lastfall Brand) kann bei zentrisch belasteten Stützen entweder mit einer NLFEA oder mit dem vereinfachten Bemessungsverfahren gemäss EN 1994-1-2 erfolgen. Die erhöhte Berechnungsgeschwindigkeit des vereinfachten Verfahrens ermöglicht es, schneller Lösungen zu finden.

Stützen mit zusätzlichen Momenteneinwirkungen (z.B. Kopfmomente) müssen jedoch aufgrund der Komplexität der Berechnung immer mit einer NLFEA bemessen werden.

Diese Bemessungsverfahren wurden mit Versuchen validiert. Ein Gutachten der MFPA Leipzig GmbH bescheinigt die Eignung der ORSO-V-Software für die Warmbemessung. Lesen Sie hierzu die auf unserer Website publizierte Kurzfassung des Gutachtens.



ORSO-V bietet folgende Vorteile:

- Suche des optimalen Querschnitts
- Untersuchung von 3 Lastfällen (Hochbau, Anprall und Brand)
- Übersicht im Stützen-Explorer
- Neu: direkte grafische Darstellung der gewählten Lösung
- Integrierte Kopf- und Fussdetailbemessung
- Anhand von Versuchen verifiziertes Bemessungsmodell

Sind in einem bestimmten Lastfall Querschnitte gesucht, für die die Software keine Lösung findet, unternimmt Aschwanden Engineering Services gerne eine detailliertere Bemessung – fragen Sie uns an.

Ihre Kontaktadresse: engineering@aschwanden.com oder +41 (0)32 387 95 95



DURA – Bemessungssoftware für die Durchstanz- und Querkraftbewehrung

Die Durchstanzbemessung hat mit der Teilrevision der Norm SIA 262:2013 berechnete Verschärfungen erfahren, ist dabei aber auch komplexer geworden. Die Aschwanden Bemessungssoftware berücksichtigt sämtliche neuen Vorgaben und liefert zuverlässige normkonforme Lösungen für die Durchstanzbewehrung von Flachdecken und Bodenplatten. Sie zeigt die möglichen Varianten übersichtlich im DURA-Explorer an.

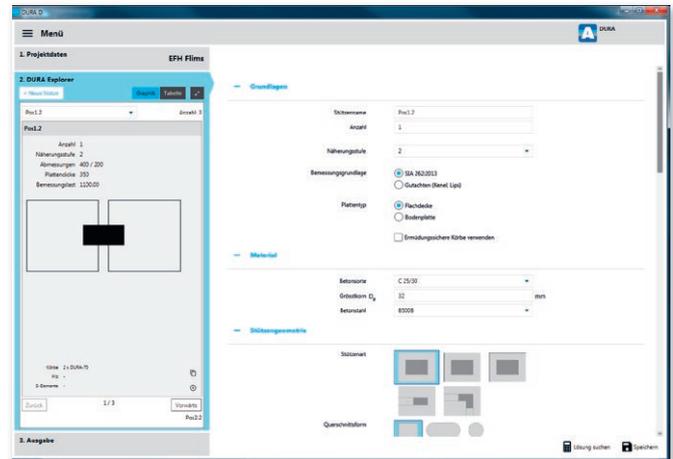
Die gewählte Lösung wird grafisch dargestellt und lässt sich im DXF-Format ausgeben.

Neben der Bemessung nach Norm SIA 262:2013 kann eine Bemessung nach Gutachten gewählt werden. Dabei handelt es sich um eine ausschliesslich auf die Aschwanden-Produkte zugeschnittene statisch optimierte Bemessung.

Das Bemessungsmodul DURA ordnet den statischen Varianten zudem automatisch Angaben zu den Kosten zu, sodass die Übersicht auch in wirtschaftlicher Hinsicht gegeben ist.

Querkraftbewehrung von Platten und Balken

Mit der DURA-Bemessungssoftware lässt sich auch die Querkraftbewehrung von Platten und Balken normkonform nach SIA 262:2013 bemessen.

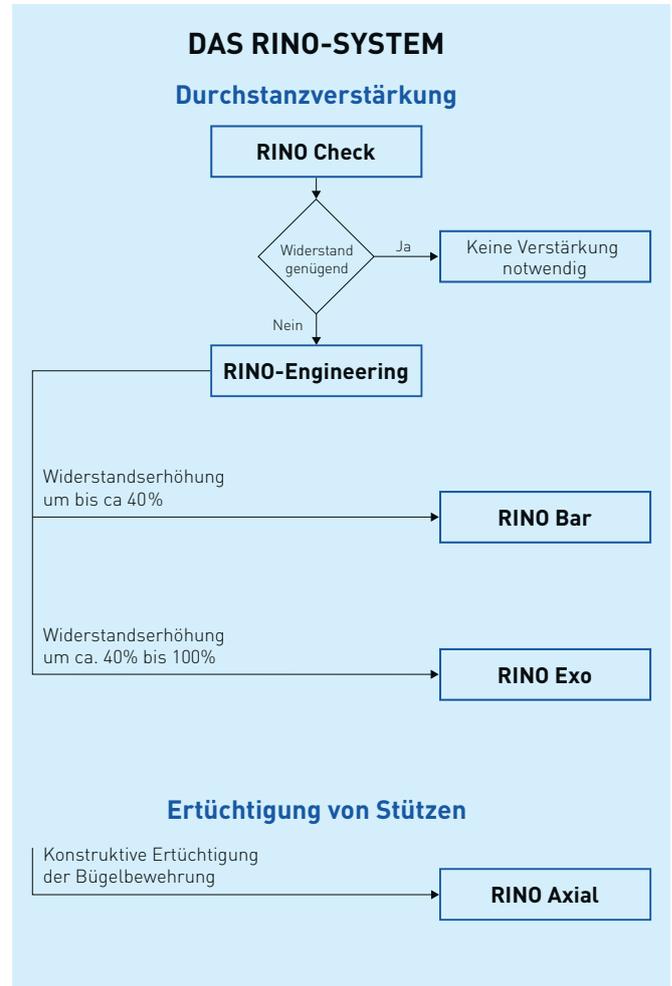


RINO – Bemessungssoftware zur nachträglichen Verstärkung des Durchstanzbereichs

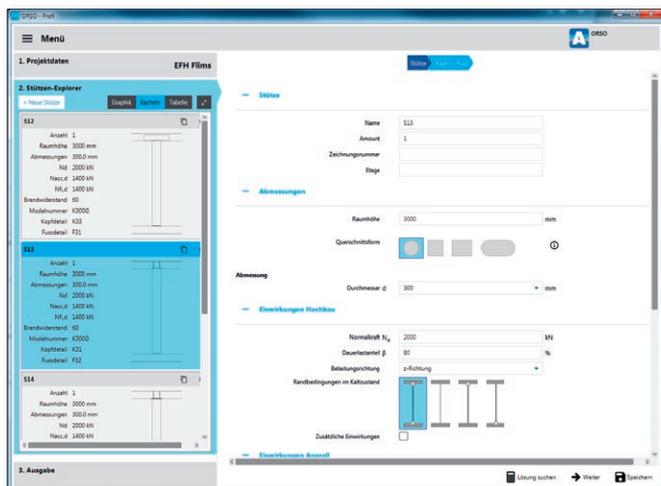
Das Bemessungsmodul RINO erlaubt es, die Notwendigkeit einer zusätzlichen Durchstanzbewehrung abzuschätzen. Dazu müssen folgende Daten der zu untersuchenden Flachdecke eingegeben werden:

- Geometrie der bestehenden Decke
- Am Bauwerk erhobene Materialkennwerte
- Bewehrungslayout der bestehenden Decke

RINO liefert eine tabellarische Übersicht der Eingabedaten sowie des Durchstanzwiderstands der betrachteten Flachdecke. Muss die bestehende Flachdecke verstärkt werden, berät und unterstützt Aschwanden Engineering Services die Planenden bei den möglichen Verstärkungslösungen mit RINO Exo, RINO Bar oder RINO Axial.

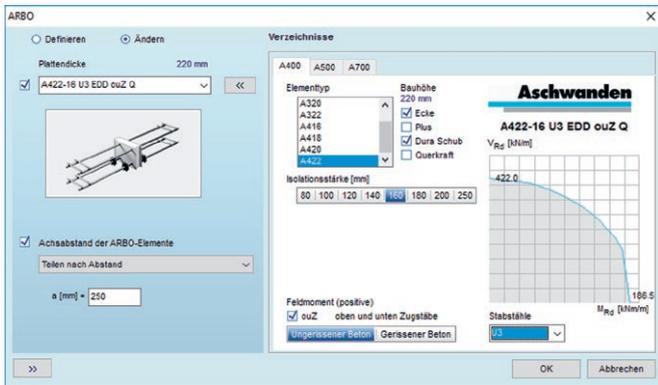


ORSO-B – Bemessungssoftware für Stahlbetonstützen



Das anhand von Brandversuchen verifizierte Bemessungsmodul für vorgefertigte Stahlbetonstützen sucht aufgrund der Eingabedaten nach dem optimalen Querschnitt, wobei drei Lastfälle (Hochbau, Anprall und Brand) berücksichtigt werden. Die gewählte Lösung wird grafisch dargestellt und in die Übersicht im Stützen-Explorer integriert. Die Software bemisst überdies auch die Kopf- und Fussdetails der Stützen.

ARBO/CRET – Bemessungssoftware für wärme-dämmende Bewehrungselemente und Querkraftdorne



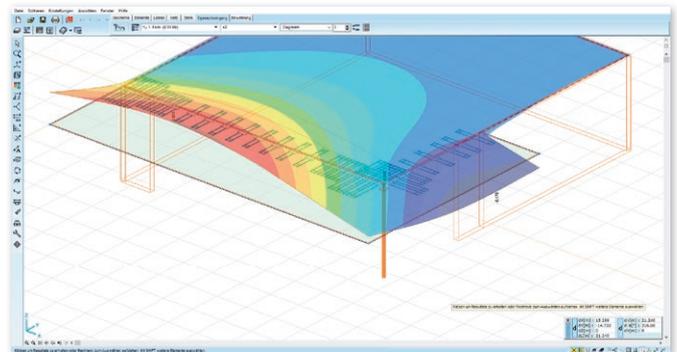
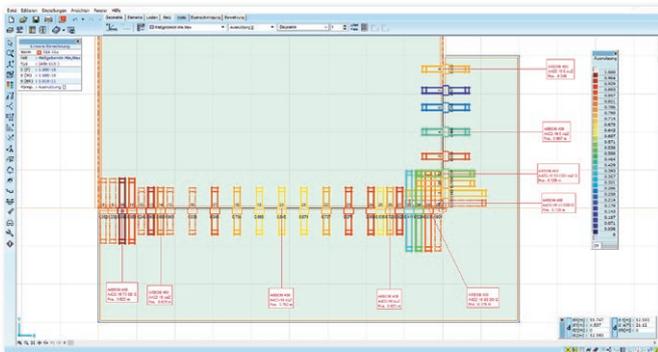
Das Bemessungsmodul ARBO/CRET ist ein Finite-Elemente-Programm, das die Kragplattenanschluss-Bewehrungen ARBO und die Querkraftdorne CRET unter Berücksichtigung sämtlicher Einflüsse berechnet. Die auf die Aschwanden-Produkte abgestimmte 3D-Software von Ingware (AxisVM) ermöglicht es, die Lage und die genaue Belastung der Kraftübertragungselemente zu bemessen. Dies ermöglicht eine optimale und wirtschaftliche Anordnung der ARBO- und CRET-Elemente.

In der Version 9.0 bieten sich in der ARBO-Bemessungssoftware zusätzliche Möglichkeiten in der übersichtlicher gestalteten Eingabemaske. Neu lassen sich auch verstärkte Elemente sowie eine Querkraft- oder Schubverstärkung anwählen, womit individuellere Lösungen direkt dargestellt werden.

Die CRET-Software zeigt zum jeweiligen Bemessungsfall alle möglichen Lösungsvarianten auf und liefert den statischen Nachweis.

Die Vorteile von ARBO/CRET:

- Optimierter Einsatz der ARBO- und CRET-Produkte – mit Anzeige des Ausnutzungsfaktors der gewählten Elemente
- Automatische Anzeige von Schnittkräften und Durchbiegungen, inkl. Einfluss auf angrenzende Plattenfelder
- Grafische und numerische Darstellung von Einwirkungen und Reaktionen
- Tabellarische Darstellung der thermischen Leitwerte (für ARBO)
- Plug-in für Axis VM ab Version 13



Aschwanden App – das interaktive Informations-Tool als optimale Unterstützung für unterwegs



Die Aschwanden App bietet Antworten auf viele Fragen zu Aschwanden-Produkten, die sich unterwegs – an Sitzungen oder auf der Baustelle – ergeben. Benötigen Bauingenieure, Bauphysiker, Unternehmer oder Poliere rasche Angaben für eine Vordimensionierung oder eine Verlegeanleitung, bietet die App ortsunabhängig stets die aktuelle Lösung.

Neu integriert sind die schalldämmenden Querkraftdorne CRET Silent-992, -993, -994. Die gesamte Dokumentation und Bemessung zu schalldämmenden Silent-Elementen ist an die neue Norm DIN 7396 zur Bewertung des Trittschalls angepasst. Entdecken Sie zudem die neuen Verlegeanleitungen für die nachträgliche Erhöhung des Durchstanzwiderstands von Flachdecken mit RINO.

Die App zeigt auf dem Tablet oder Smartphone (iOS oder Android) schnelle und sichere Angaben zur Vordimensionierung von DURA-Bügelkörben und von ORSO-V-Stützen. Querkraftdorne der CRET-Serien 100/500, schalldämmende CRET-Silent-Serien und RIBA-Silent-Anker lassen sich einfach bemessen. Die Resultate und Eingabewerte können als PDF-Datei exportiert und versandt werden.

Mit der integrierten Toolbox lassen sich auf einfache Weise Angaben zu Querschnittsflächen von Betonstahl oder zu Stababständen erhalten.

Die App bietet darüber hinaus speziell für mobile Endgeräte aufbereitete Verlegeanleitungen sämtlicher Aschwanden-Produkte.

Wichtige Vorteile der Aschwanden App:

- Jederzeit und überall sichere Lösungen für Aschwanden-Produkte
- Vollständiger Produktkatalog inklusive aller Verlegeanleitungen
- Export aller Resultate und Eingabewerte als PDF- oder Word-Datei
- Auch offline verfügbar
- Wird laufend weiterentwickelt und ausgebaut – Ideen und Anregungen sind sehr willkommen!



Aschwanden App kostenlos heruntergeladen im App Store von Apple und über Google Play



F.J. Aschwanden AG
Grenzstrasse 24 CH-3250 Lyss Switzerland
T +41 (0)32 387 95 95 F +41 (0)32 387 95 99 info@aschwanden.com
www.aschwanden.com



Aschwanden

Mehr Leistung. Mehr Wert.

RINO® SILENT ORSO® DURA® CRET® RIBA® ARBO®