



C&D

TECHNICAL APPLICATIONS

Smart solutions
by nature.



Innovationen aus Weizen.

Die Crespel & Deiters Group ist einer der führenden Hersteller von Weizenstärken und Weizenproteinen. Seit mehr als 160 Jahren sind wir fasziniert vom Weizen und seinen vielfältigen Möglichkeiten. Auf Basis dieses natürlichen Rohstoffs entwickeln wir mit unseren Marken Loryma, C&D Corrugating & Paper, C&D Technical Applications, Trigea und Crespeo innovative Ideen, die unsere Kunden weltweit voranbringen.

Aus Liebe zum Weizen. Seit 1858.

C&D Technical Applications ist die Marke der Crespel & Deiters Group für die Entwicklung und Herstellung hochfunktioneller weizenbasierter Produkte zum Einsatz bei technischen Anwendungen.

Wirtschaftlicher und nachhaltiger produzieren mit Weizen.

Die Erhöhung der Effizienz von Produktionsprozessen bei gleichbleibender oder sogar verbesserter Qualität der Produkte gehört zu den wichtigen Zielen der verarbeitenden Industrie. Hier stehen wir mit großer Kompetenz für technische Anwendungen seit über 30 Jahren an der Seite vieler Unternehmen aus verschiedensten Branchen des Non-Food-Sektors. Als innovativstarker, verlässlicher Partner unterstützen wir unsere Kunden dabei, ihre Produkte und Produktionsprozesse mit unseren weizenbasierten Produkten wirtschaftlicher und nachhaltiger zu gestalten.

Innovative Lösungen für technische Anwendungen.

Rein chemisch basierte Lösungen für technische Anwendungen sind oftmals nicht mehr zeitgemäß oder zukunftsfähig. C&D Technical Applications bietet verschiedensten Industrien nachhaltige Lösungen auf Basis des natürlichen, nachwachsenden Rohstoffs Weizen. Dadurch optimieren wir in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden Produkte und Fertigungsverfahren, die die Endproduktherstellung effizienter und umweltfreundlicher machen können. Die Anwendungsmöglichkeiten unserer funktionellen weizenbasierten Produkte sind dabei vielfältig.

Die Bindemittel von C&D Technical Applications unterstützen beim Pelletieren, Brikettieren sowie Granulieren. Mit der Bindekraft unserer Stärkeprodukte können Wertstoffe, die sonst oftmals entsorgt werden, wirtschaftlich für die Wiederverwertung verfügbar gemacht werden. Mit unseren weizenbasierten Produkten unterstützen wir die Go-green-Trends der industriellen Prozesse und Produkte und ermöglichen in vielen Anwendungen Kreislaufwirtschaft für eine nachhaltigere Produktion von Industriegütern. Abfallprodukte der Fertigung und Endprodukte sind mit unseren Produkten besser biologisch abbaubar beziehungsweise recycelbar. Unsere Produkte eignen sich zudem für verschiedene Mischsysteme unterschiedlicher Industrien.

Im Mittelpunkt der Kunde.

Möchten Sie die Qualität Ihres Produktes steigern? Wollen Sie die Produktivität Ihrer Anlagen erhöhen? Soll Ihr Energieeinsatz reduziert und die Produktausbeute erhöht werden? Es sind Ihre Anforderungen, die unsere Entwicklung leiten. Gemeinsam mit Ihnen schaffen wir maßgeschneiderte Lösungen für Ihre individuelle Zielvorstellung und geben Impulse für visionäre Lösungen.



Gustav Deiters, geschäftsführender Gesellschafter.

Kundenspezifisches Know-how für unterschiedlichste Branchen.

Wir sind Gesprächspartner für unterschiedlichste Industrien. Dabei eignen sich unsere weizenbasierten Produkte für die technischen Anwendungen großer und kleiner Unternehmen. Ob Nischenanbieter, Start-up, mittelständischer Betrieb oder Großindustrie – ihnen allen steht C&D Technical Applications mit nachhaltigen Lösungen bei einer wirtschaftlicheren, effizienteren und umweltfreundlicheren Gestaltung ihrer Produkte und Fertigungsprozesse zur Seite. Durch unsere langjährigen Kundenbeziehungen und unsere hohe Liefersicherheit genießen wir dabei ein hohes Maß an Vertrauen bei unseren Kunden in Beratung und Zusammenarbeit.

C&D Technical Applications: Maßgeschneiderte Lösungen

- Breites Know-how zu unterschiedlichen Industrien und Branchen
- Entwicklung maßgeschneiderter Lösungen für eine wirtschaftliche und nachhaltige Endproduktherstellung
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten für unsere Produkte
- Kompetenter Partner für die effiziente Gestaltung von Produktionsprozessen
- Hochfunktionelle Bindemittel aus nachwachsenden Rohstoffen



Branchenübergreifendes Know-how unserer Mitarbeiter.

Produkte nah am Kunden.

Das Team von C&D Technical Applications besteht im Bereich Produktentwicklung und Anwendungstechnik aus Experten verschiedener Berufsgruppen, z. B. Chemie- und Polymer-technikern, Prozess- und Verfahrenstechnikern, Bauchemikern oder Agrarwissenschaftlern, die unsere Produkte in der Anwendung mit viel Innovationskraft, Fachwissen und Know-how exakt auf Ihre spezifischen Anforderungen abstimmen können.

Den Kunden genau verstehen.

Durch jahrelange Erfahrung und breite Branchenkompetenz sind wir nah an Ihren Produkten und deren Herstellungsprozessen. Eine offene, konstruktive Zusammenarbeit ist die Grundlage unseres Handelns und unserer branchenübergreifenden langfristigen Kundenbeziehungen.

Seite an Seite zur optimalen Lösung.

Wir liefern Ihnen nicht nur hochwertige Produkte, sondern unterstützen Sie auch durch kompetente Beratung bei deren Einsatz. Unsere Berater sind dabei kundennah vor Ort, um den Erfolg Ihres Produktes zu begleiten und zu sichern.

Gemeinsam handeln.

Individuelle Kundenanforderungen

Ist-Analyse:

Am Anfang jedes Projektes steht die Ist-Analyse: Welche genaue Zielvorstellung vom Endprodukt und von der Wirkungsweise unseres Produktes hat der Kunde?

Welche Aufgabenstellung kristallisiert sich für C&D Technical Applications heraus? Wie ist der Herstellungsprozess des Produktes und welche Rahmenbedingungen, z. B. technischen Gegebenheiten, gilt es hierbei zu beachten?

Gemeinsame Zielfestlegung:

Die Ist-Analyse bildet die Grundlage für eine individuelle Definition der Kundenanforderungen. Auf Basis dieser Ergebnisse werden gemeinsam mit dem Kunden die genauen Ziele festgelegt, die es zu erreichen gilt.

Unsere Entwicklungskompetenz

Nach der gemeinsamen Zielfestlegung wird das optimale Produkt aus dem Programm von C&D Technical Applications ausgewählt oder individuell für die spezielle Kundenanforderung entwickelt. Hier nutzen wir unser branchenübergreifendes Know-how und die Erfahrung aus über 160 Jahren Arbeit mit Weizen.

Ihr Produkt

Zur Überprüfung der Produkteigenschaften werden in unserem Technikum in Ibbenbüren zahlreiche Versuche und Tests durchgeführt und dokumentiert. Nach Abnahme der Ergebnisse durch den Kunden erfolgt die Produkteinführung. Bei Bedarf ist auch eine anwendungstechnische Unterstützung von C&D Technical Applications vor Ort möglich.

C&D Technical Applications: Effektive Zusammenarbeit

- Ganzheitlicher Ansatz in Beratung, Entwicklung, Produktion und Service
- Fokus auf die Anforderungen und Gegebenheiten des Kunden, die den Prozess und das Ergebnis bestimmen
- Vertrauensvolle Zusammenarbeit

Über 160 Jahre Erfahrung mit Weizen.

Unendliche Möglichkeiten aus der Natur.

Weizen liefert uns mit seinen Inhaltsstoffen alles Wichtige, das wir für die Entwicklung effizienter Produkte brauchen. Denn jeder Bestandteil hat seine eigenen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten. Dabei ist Nachhaltigkeit ein großer Treiber unserer Arbeit und Entwicklungen. In einem schonenden Umgang mit der natürlichen Ressource Weizen verwerten wir die Inhaltsstoffe des Weizenkorns vollständig und nutzen all seine Bestandteile. Das Wissen um die Leistungsfähigkeit eines jeden Bestandteils und die hohe Entwicklungskompetenz von C&D Technical Applications sind die Basis innovativer und maßgeschneiderter Lösungen für Kunden aus unterschiedlichsten Industrien und Branchen.



Um optimale Lösungen zu bieten, arbeiten viele Experten an der Weiterentwicklung vorhandener Produkte und der Verwirklichung neuer Ideen.

Verlässliche Qualität von Prozess und Produkt.

Von der Auswahl der Rohstoffe über die Kontrolle von Verarbeitungsprozessen bis hin zur Auslieferung der Produkte sind alle Prozessschritte bei C&D Technical Applications analysiert, geprüft und bewertet. Die Effizienz unserer Produktionsabläufe stellt eine immer gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte sicher. Durch die begleitende Qualitätssicherung während des gesamten Herstellungsprozesses können wir die naturbedingten qualitativen Schwankungen des natürlichen Rohstoffs auffangen und konstant zuverlässige Produkte erschaffen. Auch die schnelle Produktverfügbarkeit für den Kunden ist durch strukturierte Abläufe und vorausschauende Planung gesichert.



Nach ISO 9001 für Qualität und ISO 14001 für Umwelt erfüllen wir höchste Anforderungen an Qualität, Umweltschutz, Nachhaltigkeit, Sicherheit und soziale Verantwortung. Ein besonderer Fokus liegt bei Crespel & Deiters auf einem effizienten Energiemanagementsystem nach ISO 50001, der Grundvoraussetzung für eine energieoptimierte Produktion.

C&D Technical Applications: Weizenbasierte Produkte

- Verarbeitung und Veredelung von natürlichen Rohstoffen aus Weizen
- Konstante Produktqualität
- Schnelle Produktverfügbarkeit durch vorausschauende Planung und strukturierte Abläufe
- Zertifizierte Qualität und Sicherheit
- Eigenes Technikum zur direkten Erprobung neuer Entwicklungen

Erprobungen im hauseigenen Technikum.

Die vielen technischen Möglichkeiten in unserem hochmodernem Technikum unterstützen die Innovationskraft und Entwicklungskompetenz von C&D Technical Applications. Während wir in unserem Labor analysieren, werden neue Entwicklungen im Technikum erprobt und getestet. Hier sind wir in der Lage, Vorversuche durchzuführen, die uns zeigen, inwieweit erste Rezepturansätze für neue weizenbasierte Lösungen bei technischen Anwendungen funktionieren. So können wir schnell und zuverlässig individuelle Lösungen für die produktionstechnischen Herausforderungen unserer Kunden

entwickeln und direkt im Labormaßstab testen. Für das Scale-up stellen wir dann auch gerne auf Wunsch den Kontakt zwischen Kunde und möglichen Maschinenbauern her. Mit einem eigenen Mikrokomaktor können wir eine konstante Kompaktierung von Granulaten durch einen nachgeschalteten Granulierbrecher oder die Herstellung von Briketts durchführen, um für den Kunden schnell und zielführend Machbarkeitsstudien zu erstellen.

Ausstattung im C&D Technical Applications Technikum:

- Diverse Mischaggregat
- Laborextruder
- Labor-Sprühtrockner
- Pelletpresse

Anwendungen im C&D Technical Applications Technikum:

- Walzenbrikettierung
- Walzenkompaktierung mit nachgeschalteter Granulation
- Digitale Messung von Druck-, Zug- und Biegefestigkeiten

Anwendungsvorteile für viele Verfahrenstechniken.

In vielen Produkten der industriellen Fertigung finden sich weizenbasierte Rohstoffe, ob als Bindemittel oder Stabilisator. Wenn sie zu hochfunktionellen Produkten oder industriespezifischen Lösungen verarbeitet werden, bieten sie viele Anwendungsvorteile und erhöhen zudem die Umweltfreundlichkeit des Endproduktes. Der Einsatz unserer Produktlösungen ermöglicht, dass Endprodukte biologisch abbaubar oder recycelbar sind.

Der Einsatz unserer Produktlösungen Crespotec® bietet Anwendungsvorteile für viele Verfahrenstechniken mit unterschiedlichen Effekten. Dabei kann die Weiterentwicklung der Fertigung und der Produkte für den Kunden zu einer Stabilisierung der Produktionsprozesse, einer Steigerung der Energieeffizienz, einer Reduktion von Betriebskosten und einem Wettbewerbsvorsprung im Markt führen. Außerdem können mit den nachhaltigen Produktlösungen von C&D Technical Applications petrochemische und synthetische Stoffe komplett ersetzt werden. So leistet C&D Technical Applications mit zukunftsweisenden Lösungen einen wichtigen Beitrag dazu, industrielle

Produktionsprozesse und Produkte ökologischer zu machen oder ermöglicht eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft.

Anwendungen der weizenbasierten Produkte von C&D Technical Applications:

- Pelletieren
- Coating
- Kleben und Binden
- Mischen und Compoundieren
- Brikettieren
- Granulieren



Pelletieren:

Die Verwendung von C&D Technical Applications Produkten verringert den Abrieb von Pellets, beugt Staubbildung und damit Verstopfungen von Fördereinrichtungen vor. Energiekosten sowie der Verschleiß

an den Anlagen können reduziert werden. Durch den Einsatz unserer Produkte werden Energiekosten sowie der Verschleiß an den Anlagen kostensenkend reduziert. Somit hat der Einsatz unserer Bindemittel eine positive Auswirkung auf Pelletqualität und Prozesskosten.



Kleben und Binden:

Unsere nachwachsenden Bindemittel eignen sich für verschiedene Klebe- und Bindeverfahren, z. B. Fiber Injection Moulding, Druckluft-Injektionsverfahren,

Vakuum-Saugverfahren, Airlaid-Verfahren oder auch Kaschierung. Die Verwendung von synthetischen Klebstoffen soll zunehmend durch ökologisch nachhaltige Lösungen substituiert werden.



Brikettieren:

Die C&D Technical Applications Produkte für die Brennstoffindustrie verbrennen umweltfreundlich, CO₂-neutral sowie geruchs- und raucharm. Somit kann auf die Verwendung von

schädlichen Verbrennungsprodukten zugunsten der Gesundheit und Umwelt verzichtet werden.



Coating:

Unsere Produkte Crespotec® Coat haben sehr gute filmbildende und elastische Eigenschaften. Diese sind dann besonders hilfreich, wenn man etwas temporär und biologisch abbaubar beschich-

ten möchte. Als Saatgutbeschichtung gibt Crespotec® Coat dem Korn zusätzlichen Nährstoff und schützt gleichzeitig vor schädlichen Umwelteinflüssen. In der Unkrautbekämpfung kann Crespotec® Coat bestimmte Pflanzen durch die Beschichtung im Sinne eines Pestizids gezielt ersticken.



Mischen und Compoundieren:

Die Produkte von C&D Technical Applications dienen nicht nur als Bindemittel, sondern auch als Emulgator oder Dispergierhilfe. Modifizierte Stärken bewirken, dass sich einzelne Bestandteile

der Rezeptur beim Anmischen mit Wasser leichter und schneller zu einer möglichst homogenen Dispersion aufbereiten lassen. In Lehmfarben tragen unsere Produkte zu einer möglichst gleichmäßigen Verteilung der Farbpigmente bei.



Granulieren:

Wertvolle Substrate liegen häufig in staubiger oder schlammiger Form vor, die eine Weiterverwendung erschwert oder oftmals ganz unmöglich macht. Durch die Bindekraft der anwendungsspezifisch entwickelten

C&D Technical Applications Stärkeprodukte in Kompaktier- und Granulierverfahren können Wertstoffe nachhaltig und wirtschaftlich für die Wiederverwertung verfügbar gemacht und somit natürliche Ressourcen geschont werden.

Leistungsüberblick.

Mit unseren Produktlösungen können wir in Ihrer Produktion oftmals verschiedene Faktoren positiv beeinflussen:

Produktausbeute

Durch die Verwendung von hochwertigen Rohstoffen und durch optimierte Verfahren kann die Ausbeute des Endproduktes erhöht werden.

Energieeinsatz

Gut ausgesteuerte Produktionsprozesse, kombiniert mit ideal abgestimmten Rohstoffkomponenten, helfen, den spezifischen Energieverbrauch zu senken.

Einfaches Handling

Unsere Hochleistungsadditive sorgen beispielsweise für eine leichte und vielseitige Verarbeitbarkeit der Endprodukte.

Qualität

Die funktionellen Eigenschaften unserer natürlichen Rohstoffe können die Qualität des Endproduktes steigern. Hier gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, die unsere Stärkeprodukte bieten.

Umweltfreundlichkeit

Durch Substitution oder Reduktion von chemischen Bestandteilen werden die Endprodukte umweltfreundlicher gestaltet und wird oftmals Kreislaufwirtschaft erst ermöglicht.

Produktionskapazität

Die Produktionskapazität kann beispielsweise durch den Einsatz von hochwertigen natürlichen Rohstoffen und eine dadurch optimierte Zusammensetzung der Produktkomponenten gesteigert werden.

Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit kann in vielen Fällen durch den Austausch von hochpreisigen Bestandteilen und eine Optimierung der Herstellungsverfahren gesteigert oder manchmal sogar erst ermöglicht werden.

Lösungen für viele Industrien.

Baustoffindustrie



Crespotec® Bind, Crespotec® Rheo

Herstellung und Optimierung von:

- Lehmbauplatten
- Porenbetonsteinen
- Lehmfarben, Lehmputz
- Dämmstoffen
- Gipskartonplatten
- Akustik-Deckenplatten
- Mörtel- und Klebstoffen für Wand- und Bodenbeläge
- Trockenestrich
- Isolierbaustoffen
- Bodenbelagsklebstoffen

Funktionalität und Nutzen unserer Crespotec® Produkte:

- Bindung
- Verklebung
- Wasserretention
- Rheologie
- Gleitmittel
- Verbesserung der Endfestigkeit
- Ersatz für synthetische Klebstoffe
- Dispergierhilfsmittel
- Migration

Gießereiindustrie



Crespotec® Bind, Crespotec® Compact und Crespotec® Agglo

Herstellung und Optimierung von:

- Gießereizuschlagstoffen (Briketts)
- Gießpulver
- Speisersystemen
- Erzen
- Kokillenabdeckhauben

Funktionalität und Nutzen unserer Crespotec® Produkte:

- Grünfestigkeit
- Verbesserung der Endfestigkeit
- Bindung
- Stabilisierung

Agrarindustrie



Crespotec® Bind, Crespotec® Agglo

Herstellung und Optimierung von:

- Düngemitteln
- Saatgutbeschichtung
- Futtermitteln
- ökologischen Pflanzenschutzmitteln

Funktionalität und Nutzen unserer Crespotec® Produkte:

- Bindung
- Verbesserung der Endfestigkeit
- Beschichtung
- Prozesshilfsmittel

Faserverarbeitende Industrie



Crespotec® Bind

Herstellung und Optimierung von:

- Formstücken und Platten aus Fasern (z. B. Schalldämpfungsplatten)
- Verpackungsformstücken
- Isolierformstücken
- Pflanzentöpfen
- Tissue-Produkten (Tischdecken, Servietten, WC-Papier, Küchenpapier)

Funktionalität und Nutzen unserer Crespotec® Produkte:

- Bindung
- Faserbindung
- Verklebung

Abfallwirtschaft und Recycling-Industrie



Crespotec® Compact

Aufbereitung und Veredelung von:

- Schleifschlämmen
- Industriestäuben
- organischen Reststoffen
- Recycling-Karton

Funktionalität und Nutzen unserer Crespotec® Produkte:

- Prozessstrom-Optimierung
- Staubreduktion
- Bindung (z. B. von Hüttenreststoffen und Filterstäuben)
- Grünfestigkeit
- Verbesserung der Endfestigkeit

Textilindustrie



Crespotec® Textile

Herstellung und Optimierung von:

- Wäschestärke
- Appretur

Funktionalität und Nutzen unserer Crespotec® Produkte:

- Veredelung mit ästhetischem Glanz
- Faserstabilisierung
- Oberflächenveredelung (z. B. Beschichtungen von Sonnenschutz-/Verdunkelungstextilien)

Brennstoffindustrie



Crespotec® Compact

Herstellung und Optimierung von:

- Grillbriketts
- Holzpellets
- Pflanzenkohle
- Biokohle
- Kleipellets
- Mineral- und Braunkohle

Funktionalität und Nutzen unserer Crespotec® Produkte:

- Minimierung des Ascheanteils
- Bindung
- Grünfestigkeit
- Natürliche Bindemittel zur Walzenbrikettierung
- Verbesserung der Endfestigkeit
- Prozessoptimierung
- Rauchreduktion
- Schmiermittel

Chemische Industrie



Crespotec® Bind, Crespotec® Rheo

Herstellung und Optimierung von:

- rheologischen Additiven
- Klebstoffen
- Co-Bindesystemen
- Harzen
- Schmierstoffen
- Düngemitteln (z. B. Kalk-Düngemitteln)
- biologisch nachhaltigen Düngemitteln

Funktionalität und Nutzen unserer Crespotec® Produkte:

- Flüssige und pulverförmige Bindemittel
- Emulgierung



Gemeinsam mit dem Kunden schafft C&D Technical Applications Produkte, die für mehr Effizienz, Performance und Qualität sorgen.

Visionen aus Weizen.

C&D Technical Applications ist kompetenter und weitblickender Partner für Innovationen in Industriebranchen, bei denen durch den Einsatz weizenbasierter Rohstoffe und Additive Endprodukte und Fertigungsprozesse nachhaltig verbessert werden können. Im Fokus stehen dabei immer die Aspekte Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit, Produktivität und Qualität. Das tiefe Wissen um die Leistungsfähigkeit der natürlichen Rohstoffe und die hohe Entwicklungskompetenz unserer Ingenieure und Chemiker sind die Basis für innovative maßgeschneiderte Produkte.

Ganzheitliche Beratung, intensive Forschung und Entwicklung, Erprobung in unserem hauseigenen Technikum sowie profundes technisches Know-how in der Gestaltung von Produktionsprozessen geben Industriekunden Sicherheit, mit dem natürlichen Rohstoff Weizen zukunftsweisende Wege zu gehen. Dafür arbeiten unsere Anwendungstechniker eng mit unserem Kunden zusammen.

Nutzen Sie unsere Erfahrung in den technischen Anwendungen Ihrer Branche und unsere Kompetenz in der Entwicklung von hochfunktionellen Produkten und Lösungen auf natürlicher Basis. Rufen Sie uns an oder mailen Sie uns! Wir beraten Sie gerne über die vielfältigen Möglichkeiten für Ihre technischen Anwendungen.



Produktion, Entwicklungskompetenz und Anwendungstechnik an einem Standort.



Crespel & Deiters GmbH & Co. KG, Groner Allee 76
49479 Ibbenbüren, Germany
T +49 5451 5000-0, F +49 5451 5000-300
technical-applications@crespeldeitersgroup.com
crespeldeitersgroup.com