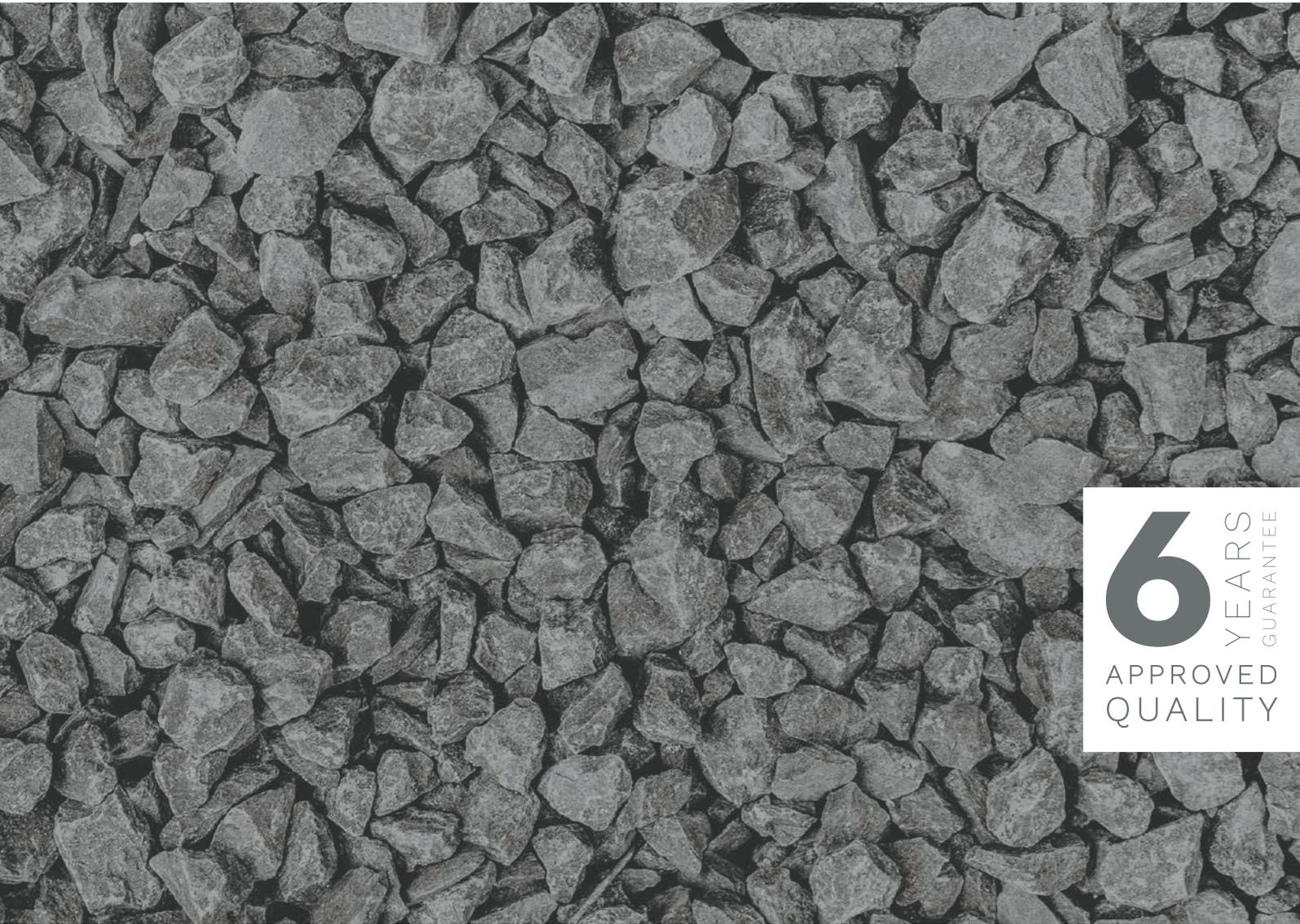


UWWT

LEVEL. UP TO THE MAX.



6 YEARS
GUARANTEE
APPROVED
QUALITY

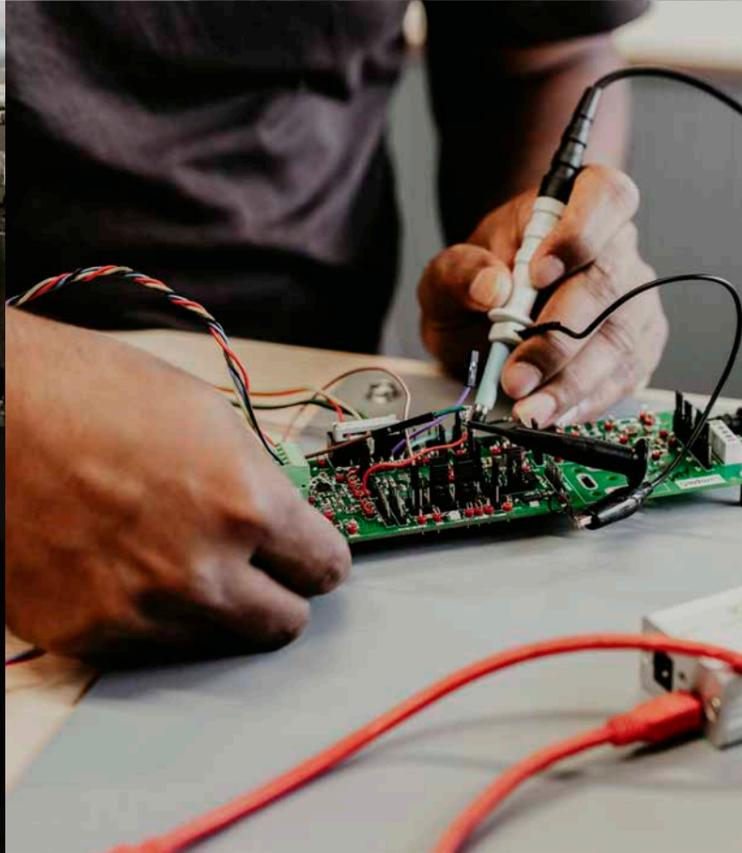
**LÖSUNGEN FÜR DIE
BAUSTOFF- / ZEMENTINDUSTRIE**



GEMEINSAM

=

ERFOLGREICH



LEVEL. UP TO THE MAX.

UWT steht als inhabergeführtes, mittelständisches Unternehmen mit einem internationalen Vertriebsnetzwerk in über 90 Ländern und persönlichen Kontakten vor Ort für eine nachhaltige Partnerschaft auf Augenhöhe – global und regional.

Die Kernkompetenz von UWT liegt in der Füllstand-, Grenzstand- und Trennschichtmessung. Wir messen Schüttgut, von feinstem Pulver bis zu grobkörnigen, abrasiven Materialien, sowie Flüssigkeiten aller Art, auch hochviskose Pasten und Schäume.

Im Bereich der Grenzstandmessung hat UWT bei Schüttgut eine Sonderstellung erreicht und mit dem Drehflügelmelder neue Standards gesetzt.

INNOVATIVE LÖSUNGEN UND DIGITALISIERUNG

Moderne, hochwertige Technologien sorgen für einen kontinuierlichen Prozessablauf. UWT-Sensoren sind mit maximaler Prozesskompatibilität entwickelt, sodass sie sich nahtlos in Anlagen integrieren lassen und optimal unterstützen. Zudem wird eine umfassende Digitalisierung geboten: Modernste eTools ermöglichen eine einfache Produktauswahl, Konfiguration und Inbetriebnahme. Eine intuitive Bedienung sowie innovative Gerätekommunikation sorgen für einen reibungslosen Betrieb.

INDIVIDUELLE PRODUKTKONZEPTE UND WARTUNGSFREIE LÖSUNGEN

Entsprechend den hohen Standards unterschiedlicher Industrien bietet das Team von UWT umfassende Unterstützung bei individuellen Anforderungen. Kundenorientierte Planung ermöglicht die Entwicklung angepasster Lösungen, die effizient und erfolgreich umgesetzt werden.

Dank der hauseigenen Fertigung und eines modernen Maschinenparks können maßgeschneiderte Lösungen und spezifische Geräteanpassungen realisiert werden.

UWT-Sensoren sind absolut wartungsfrei und arbeiten nach dem Prinzip „Installieren und Vergessen“. Sie sind vielseitig konfigurierbar und bieten Mehrwerte für verschiedene Anwendungen.

HÖCHSTE QUALITÄT BEDEUTET LANGE LEBENSDAUER

UWT bietet garantierte Qualität „Made in Germany“. Die hohe Zuverlässigkeit der Produkte ermöglicht eine hohe Anlageverfügbarkeit ohne Ausfallzeiten. Kontinuierliche Verbesserungsprozesse und umfassende Tests gewährleisten ein hohes Maß an Sicherheit. Langlebige und wartungsfreie Produkte mit 6-Jahres-Garantie sparen zudem Zeit und Ressourcen.

QUALITÄT SZERTIFIKATE



ZULASSUNGEN WELTWEIT





BAUSTOFF- UND ZEMENTINDUSTRIE

Traditionelles Handwerk trifft auf Innovationen in der Baustoff- und Zementbranche. In einer modernen Welt, die verstärkt auf nachhaltiges Bauen und Ressourcenschonung setzt, spielen Zement und andere Baustoffe eine zentrale Rolle. Vom Wohnhaus über Großbauprojekte bis hin zur Infrastruktur – Baustoffe prägen das Bauwesen und bieten innovative Ansätze, um die Anforderungen an eine ressourceneffiziente und klimafreundliche Zukunft zu erfüllen.

HERAUSFORDERUNGEN

Angesichts globaler Umweltauforderungen und wachsender Ansprüche an nachhaltiges Bauen sieht sich der Baustoff- und Zementsektor mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert. Eine der dringendsten Aufgaben ist die Minimierung des CO₂-Ausstoßes während der Herstellung von Zement und anderen Baustoffen.

Gleichzeitig rückt der schonende Umgang mit natürlichen Ressourcen und der Einsatz alternativer Materialien zunehmend in den Fokus. Die Branche sieht sich zudem mit wachsenden regulatorischen Vorgaben konfrontiert, die Anpassungen und neue Lösungen verlangen. Darüber hinaus erfordert der Trend zu klimafreundlichen Bauweisen die Entwicklung langfristig tragfähiger Produkte und Prozesse, die den Anforderungen moderner Baukonzepte gerecht werden.

MATERIALIEN UND NACHHALTIGKEIT

Die Basis für Zement und andere Baustoffe bilden natürliche Rohstoffe wie Kalkstein, Kreide, Ton, Sand oder Kies. Diese werden durch Zusatzstoffe wie Gips ergänzt, der gezielt zur Steuerung von Materialeigenschaften wie der Abbindezeit eingesetzt wird.

Alternative Rohstoffe, darunter Nebenprodukte aus anderen Industrien wie Flugasche oder Hochofenschlacke, leisten einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Reduktion und Ressourcenschonung.

Zusätzlich gewinnen innovative Konzepte wie der Einsatz von recyceltem Beton und neuartigen Zuschlagstoffen an Bedeutung, da sie eine nachhaltige Bauweise fördern und den ökologischen Fußabdruck weiter reduzieren.

FÜLLSTANDMESSUNG IN DER BAUSTOFF- UND ZEMENTBRANCHE

Bei der Baustoff- und Zementherstellung sind präzise Füllstandmessungen essenziell, um Anlagenverfügbarkeit zu sichern, Produktionsausfälle zu vermeiden und Prozesse effizient und sicher zu gestalten.

Füllstandmessungen erfolgen unter teils extremen Bedingungen und finden Anwendung in Silos, Fördersystemen und Mahlwerken für Rohstoffe wie Kalkstein, Ton und Sand. Ebenso sind sie essenziell für die Überwachung des Materialbestands in Behältern fertiger Produkte wie Klinker.

In Prozessanlagen sorgen sie dafür, dass stets die benötigte Materialmenge für Mahl- und Mischprozesse bereitsteht, was die Konsistenz und Qualität des Endprodukts sichert.

Staub, hohe Temperaturen und abrasive Materialien stellen hohe Anforderungen an die Messsysteme. Robuste und zuverlässige Lösungen gewährleisten Effizienz, Genauigkeit und Langlebigkeit, während sie den anspruchsvollen Bedingungen der Branche gerecht werden.

FÜLLSTAND- UND GRENZSTANDMESSUNG AUF EINER SCHÜTTGUTHALDE

Kalkstein, Ton und Sand sind zentrale Rohstoffe für die Zementproduktion. Kalkstein wird durch Abbau gewonnen und anschließend zerkleinert, um Kalksteinbruch zu erzeugen. Ton stammt aus speziellen Minen, während Sand meist aus Sandgruben oder anderen natürlichen Vorkommen entnommen wird.

HERAUSFORDERUNG:

- Umwelteinflüsse
- Wechselnde Materialeigenschaften
- Bewegung des Förderbands
- Kontinuierlicher Materialstrom

LÖSUNG:

- Wetterunabhängig (Regen, Schnee, Wind)
- Hohe Sensibilität, individuell einstellbar
- Robustes und langlebiges Design
- Präzise Messung, unbeeinflusst von vorbeiströmendem Material

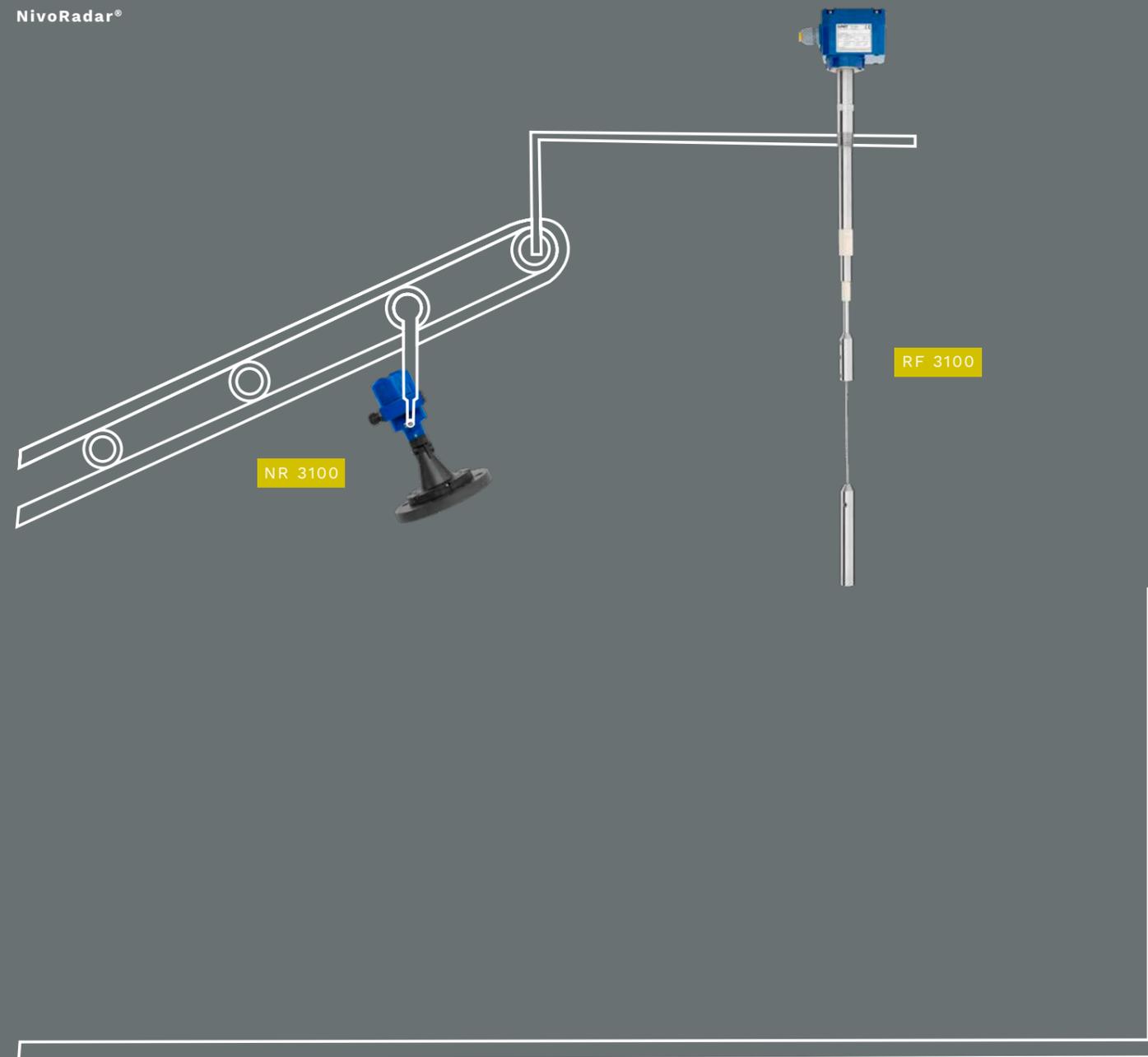
UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RF

RFnivo®

NR

NivoRadar®



Messaufgabe

FÜLLSTAND- & GRENZSTANDMESSUNG

Medium

GESTEIN

Messbereich

> 10 M

Prozesstemperatur

< 80 °C

Prozessdruck

< 0,8 BAR

FÜLLSTANDMESSUNG UND GRENZSTANDERFASSUNG IM BRECHER

Durch Sprengungen werden große Felsbrocken aus massivem Gestein gelöst und anschließend in Backen- und Walzenbrechern zu Schotter, Splitt oder Sand zerkleinert. Eine zuverlässige Füllstand- und Grenzerfassung ist entscheidend, um den Materialfluss zu optimieren, den Verschleiß der Brecher zu minimieren und einen wirtschaftlichen Betrieb sicherzustellen.

HERAUSFORDERUNG:

- Große und schwere Steinbrocken
- Variierende Gesteinsgrößen
- Sicherstellung eines kontinuierlichen Materialstroms

LÖSUNG:

- Robustes und langlebiges Design
- Berührungslose Füllstandmesstechnik
- Messprinzip unabhängig von Gesteinsgrößen

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RN

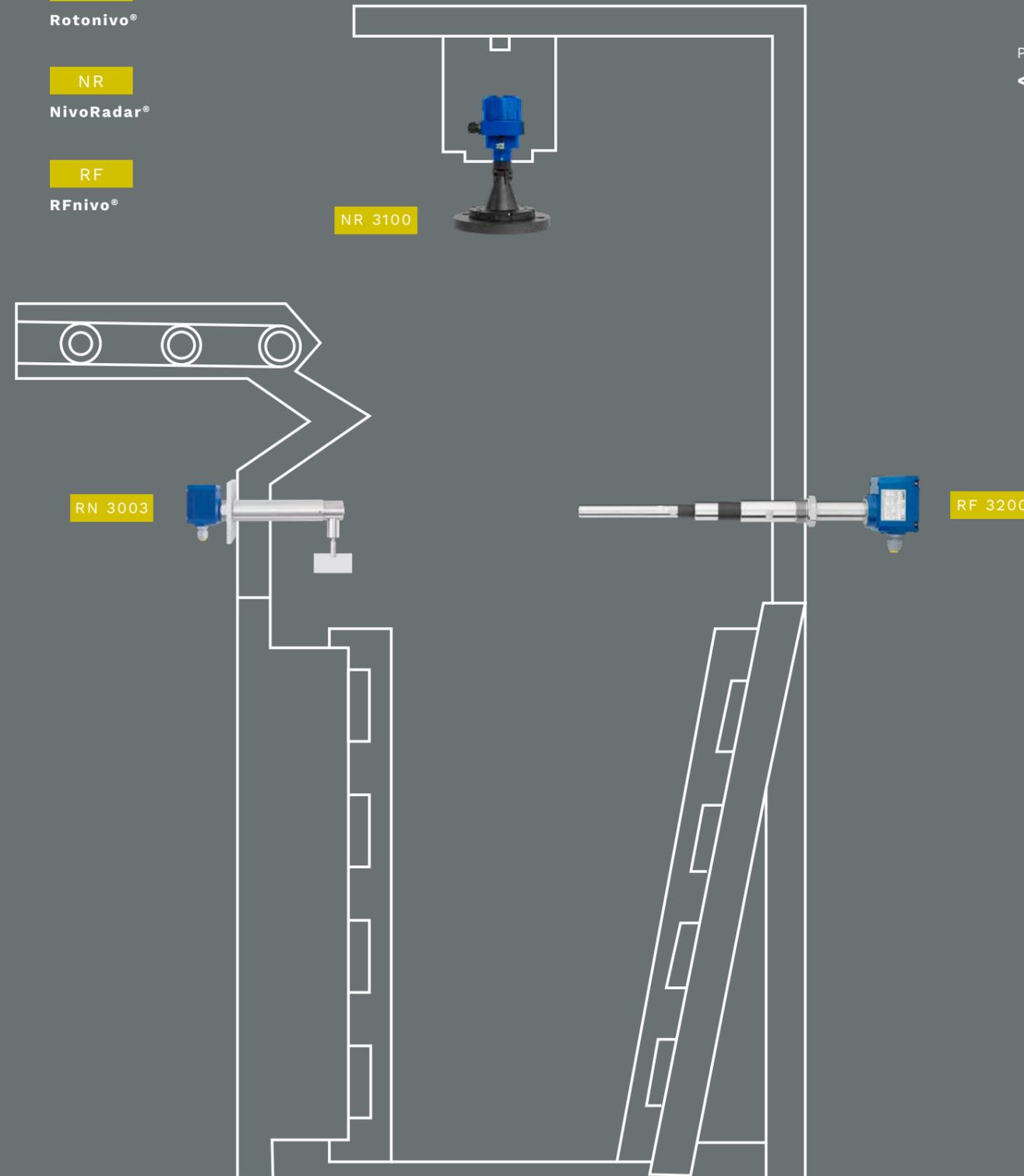
Rotonivo®

NR

NivoRadar®

RF

RFnivo®



Messaufgabe

FÜLLSTAND- & GRENZSTANDMESSUNG

Medium

GESTEIN

Messbereich

< 10 M

Prozesstemperatur

< 80 °C

Prozessdruck

< 0,8 BAR

LAGERSILO FÜR GEMAHLENE ROH- UND ZUSCHLAGSTOFFE

Gewonnene Roh- und Zuschlagstoffe wie Kalkstein, Sandstein, Ton, Flugasche, Ruß oder Kohlepulver werden als Pulver in Lagersilos bevorratet. Für die optimale Zusammensetzung der Materialien erfolgt eine präzise Dosierung. Füllstandsensoren gewährleisten dabei eine zuverlässige und genaue Überwachung der Siloinhalte.

HERAUSFORDERUNG:

- Staubige Atmosphäre
- Abrasion durch feine Partikel
- Anhaftendes Material (durch statische Aufladung, variierende Feuchtigkeit)
- Erhöhte Explosionsgefahr

LÖSUNG:

- Robuste Sensoren mit staubdichter Bauweise
- Verschleißresistente Materialien
- Messtechnik unbeeinflusst von Anhaftungen
- Ex-zertifizierte Geräte

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RN

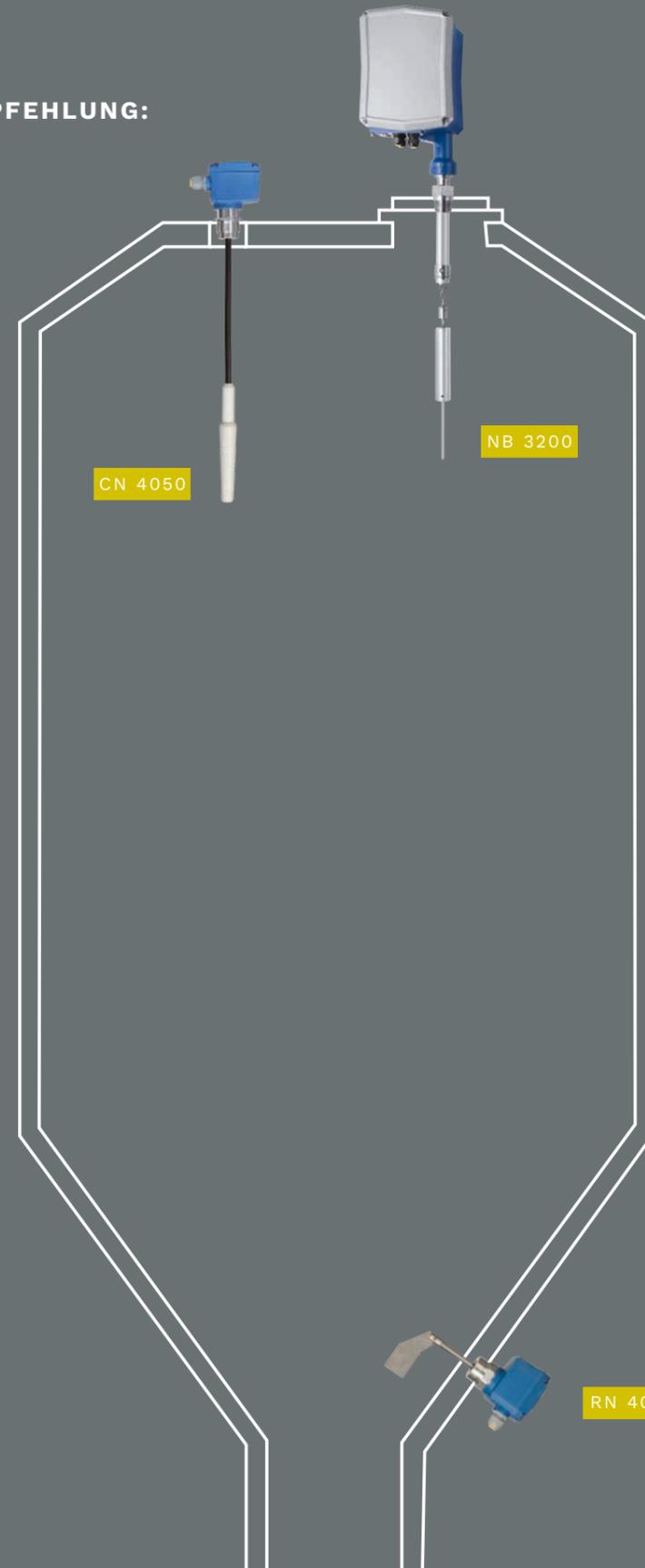
Rotonivo®

CN

Capanivo®

NB

NivoBob®



Messaufgabe
**FÜLLSTAND- &
GRENZSTANDMESSUNG**

Medium
ROH- UND ZUSCHLAGSTOFFE

Messbereich
> 10 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

LAGERSILO

FÜLLSTAND- UND GRENZSTANDMESSUNG BEI DER BANDÜBERGABE

In Produktionsanlagen werden grobe und feine Schüttgüter meist über Förderbänder transportiert. Bandübergabestellen mit Puffersilos sorgen innerhalb der Förderstraße für einen kontinuierlichen Materialfluss und gleichen Mengenschwankungen aus. Um Überfüllungen zu vermeiden und den Materialstrom effizient zu steuern, ist eine zuverlässige Überwachung von Füll- und Grenzständen unerlässlich.

HERAUSFORDERUNG:

- Mechanische Belastung der Messtechnik
- Kontinuierlicher Materialstrom
- Abrasion und Verschleiß durch grobes Material
- Hohe Staubbelastung
- Erschütterungen und Vibrationen

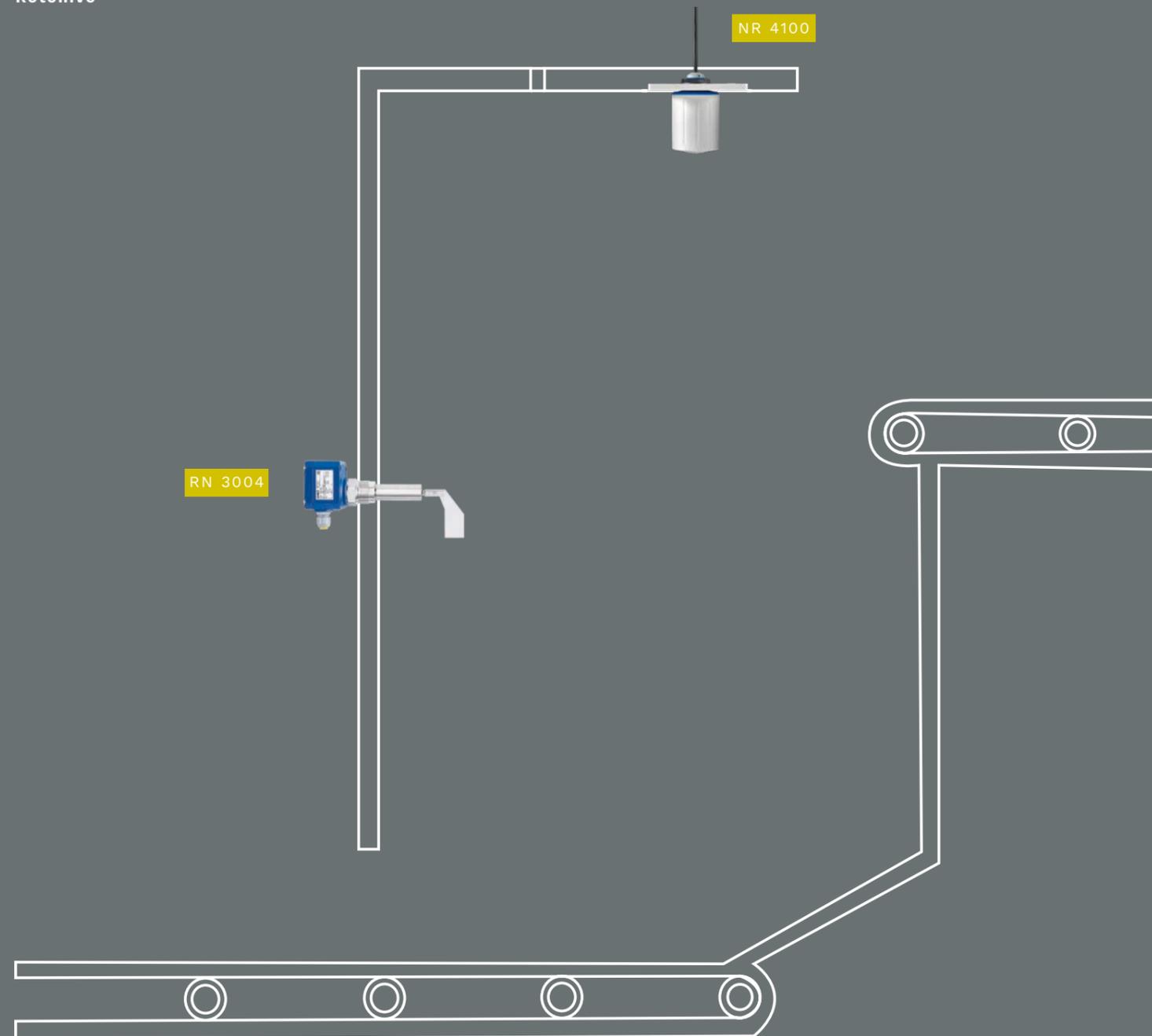
LÖSUNG:

- Robuste Sensoren mit staubdichter Bauweise
- Abriebfeste Konstruktionen und Materialien
- Berührungslose und zuverlässige Füllstandmessung
- Vibrationsresistenz

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

NR
NivoRadar®

RN
Rotonivo®



Messaufgabe
FÜLLSTAND- & GRENZSTANDMESSUNG

Medium
ROH- UND ZUSCHLAGSTOFFE

Messbereich
< 2 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

BANDÜBERGABE

FÜLLSTAND- UND GRENZSTAND-ERFASSUNG BEI KLINKERHERSTELLUNG

Der gemischte Rohstoff wird im Drehofen bei extrem hohen Temperaturen von bis zu 1200 °C gebrannt. Dieser Prozess, bekannt als Klinkerherstellung, erzeugt eine grobkörnige Substanz, den sogenannten Klinker. Eine zuverlässige Grenzstanderfassung spielt dabei eine zentrale Rolle, um den Produktionsprozess sicher und effizient zu steuern.

HERAUSFORDERUNG:

- Extrem hohe Temperaturen
- Prozessdynamik durch schwankende Materialmengen und ungleichen Materialstrom
- Beengte Installationsräume

LÖSUNG:

- Hochtemperaturausführung
- Berührungslose Füllstandmesstechnik
- Zuverlässige Prozessintegration (UWT LevelApp)
- Kompaktes Design der Messtechnik

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

NR

NivoRadar®

VN

Vibranivo®

RF

RFnivo®

Hochtemperatur-Standrohr

NR 3300

RF 3300

VN 7120

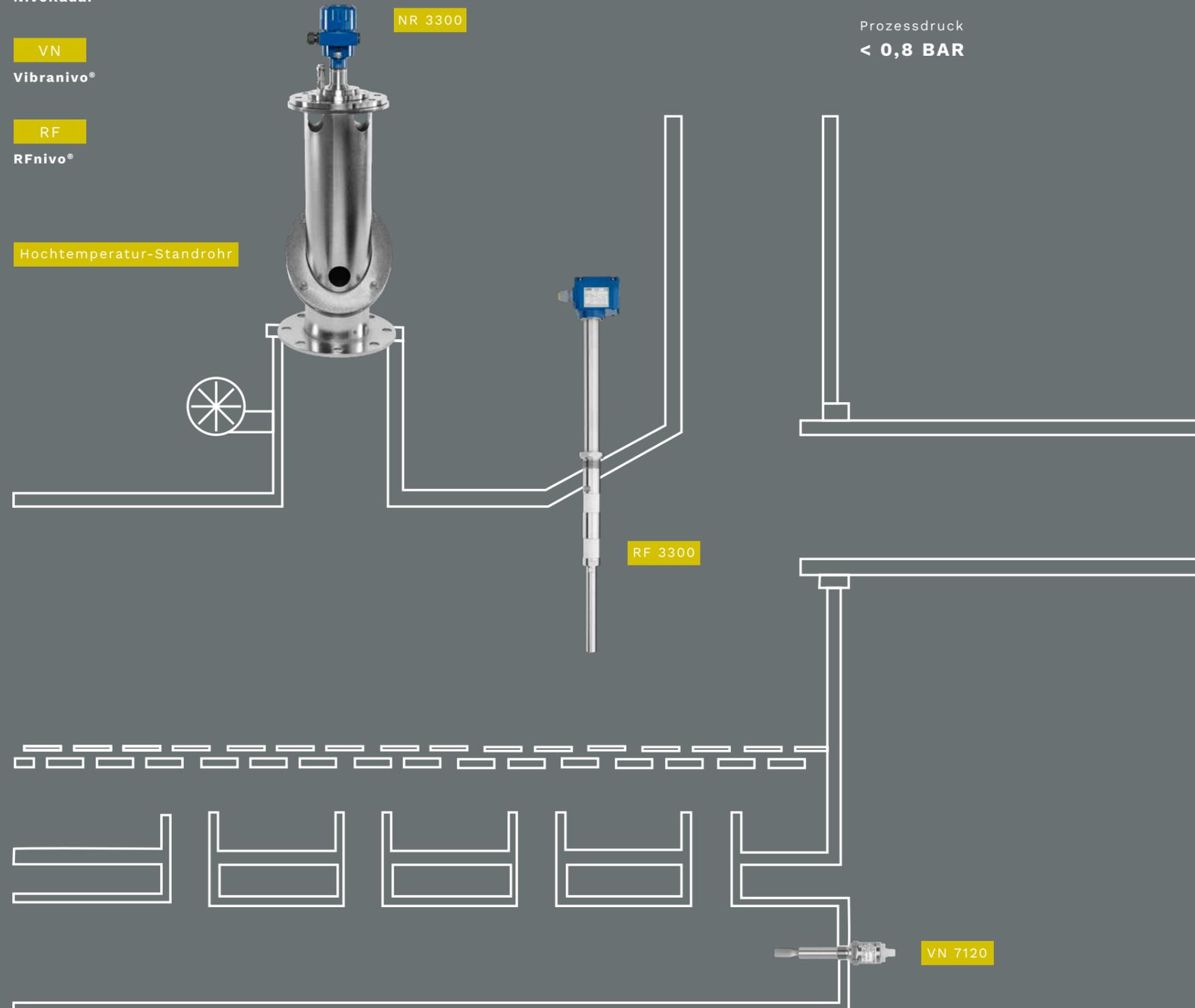
Messaufgabe
**FÜLLSTAND- &
GRENZSTANDMESSUNG**

Medium
KLINKER

Messbereich
< 10 M

Prozesstemperatur
> 600 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR



KLINKERKÜHLER

LAGERTANK FÜR FLÜSSIGKEITEN ODER FLÜSSIGE BRENNSTOFFE

Die Klinkerherstellung im Drehofen erfordert erhebliche Energiemengen, wobei häufig Ersatzbrennstoffe wie Altöle oder Lösungsmittel verwendet werden. Angesichts der hohen Energiekosten ist eine präzise Füllstand- und Grenzstandmessung in den Lagertanks entscheidend, um die Versorgung sicherzustellen und die Wirtschaftlichkeit des Prozesses zu optimieren.

HERAUSFORDERUNG:

- Viskoses Medium
- Leicht entzündliche Brennstoffe
- Anhaftungen
- Geringe Messdistanz
- WHG Zulassung

LÖSUNG:

- Beständigkeit gegen chemische Einflüsse
- Unempfindlichkeit gegenüber Anhaftungen
- Präzision bei niedrigen Füllständen
- Kompaktes Design
- Ex-zertifizierte Geräte

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

CN

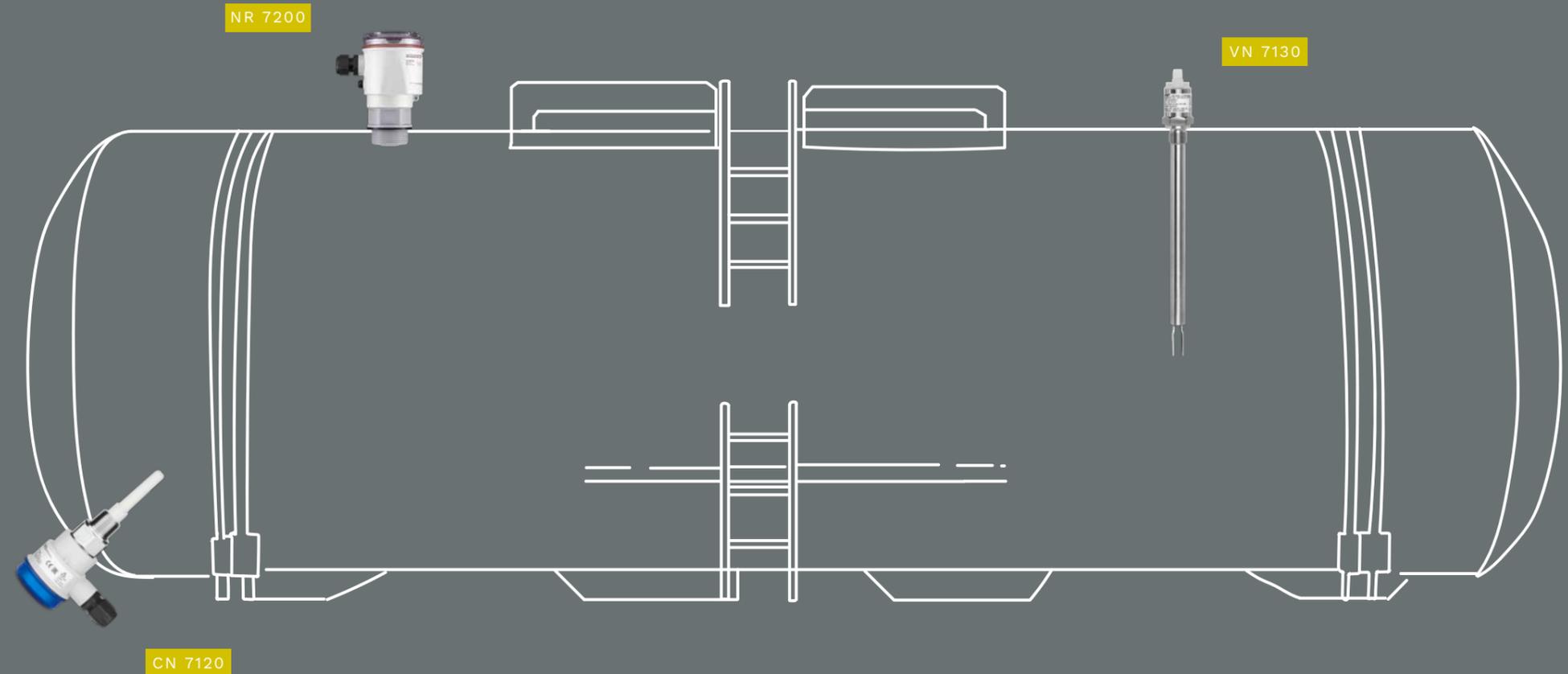
Capanivo®

NR

NivoRadar®

VN

Vibranivo®



Messaufgabe

**FÜLLSTAND- &
GRENZSTANDMESSUNG**

Medium

FLÜSSIGBRENNSTOFFE

Messbereich

< 3 M

Prozesstemperatur

< 80 °C

Prozessdruck

< 0,8 BAR

LAGERTANKS

GRENZSTANDMESSUNG IM ELEKTROFILTER

Elektrofilter sind in der Klinkerherstellung ein zentraler Bestandteil der Rauchgasreinigung und reduzieren Staubemissionen. Im Drehofen, in dem Rohstoffe wie Kalkstein und Ton bei extrem hohen Temperaturen verarbeitet werden, entstehen Rauchgase mit feinen Partikeln. Diese werden durch Elektrofilter abgeschieden und in Auffangbehältern gesammelt. Für einen störungsfreien Betrieb und die zuverlässige Steuerung der Anlage ist der Einsatz präziser Grenzstandsensoren unerlässlich.

HERAUSFORDERUNG:

- Hohe Temperaturen
- Leichtes Material
- Korrosive Medien

LÖSUNG:

- Hochtemperaturlösungen
- Hohe Empfindlichkeit
- Hochwertige und beständige Materialien

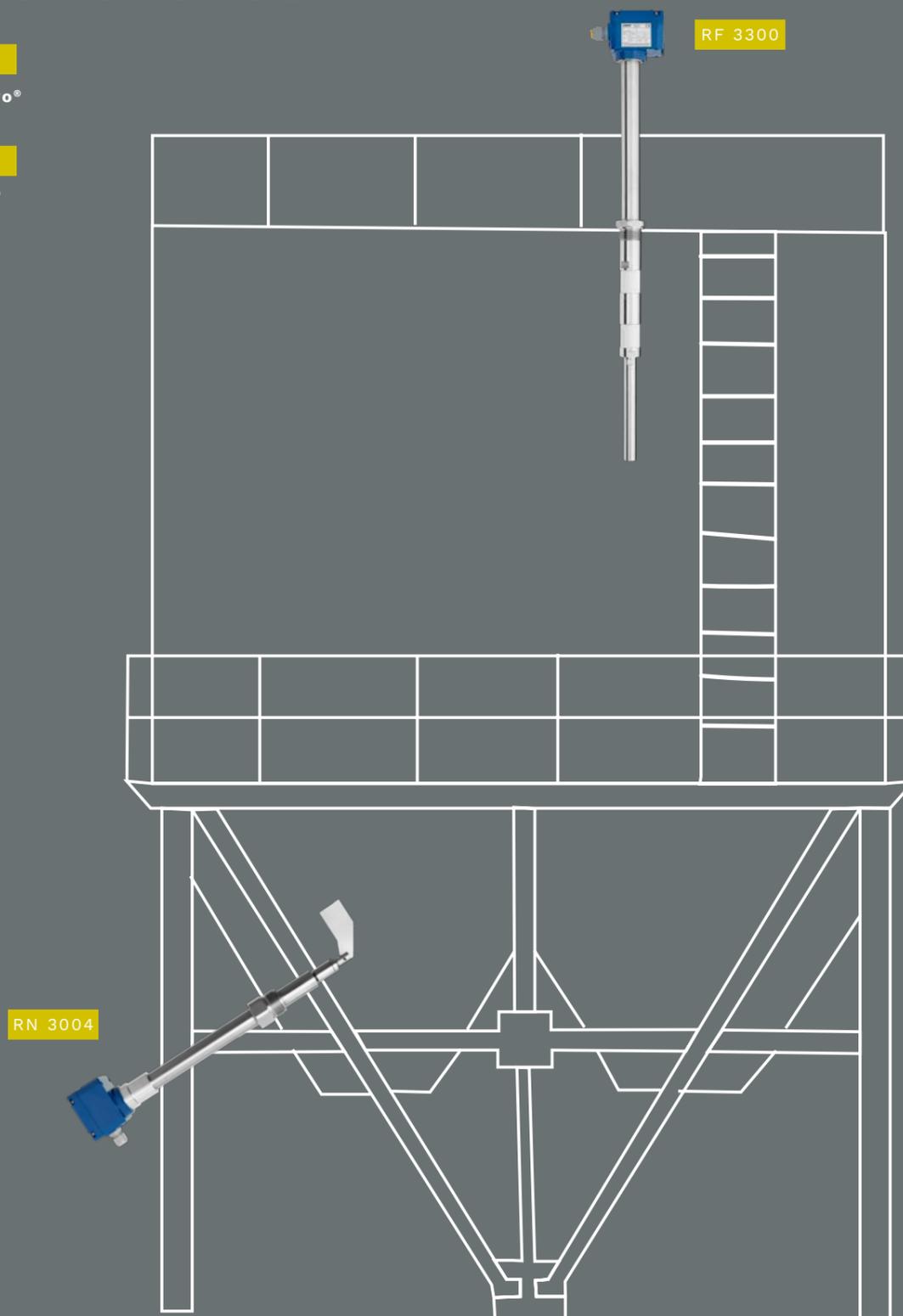
UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RN

Rotonivo®

RF

RFnivo®



Messaufgabe
GRENZSTANDMESSUNG

Medium
KLINKERSTAUB

Messbereich
< 10 M

Prozesstemperatur
> 250 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

ELEKTROFILTER

GRENZSTANDMESSUNG ZUR LAGERUNG VON KLINKER

Der hergestellte Klinker wird in großen Bunkern oder Silos zwischengelagert, bevor er weiterverarbeitet wird. Eine präzise und zuverlässige Grenzstand erfassung sichert den reibungslosen Betrieb nachgelagerter Prozesse und optimiert die Produktionssteuerung.

HERAUSFORDERUNG:

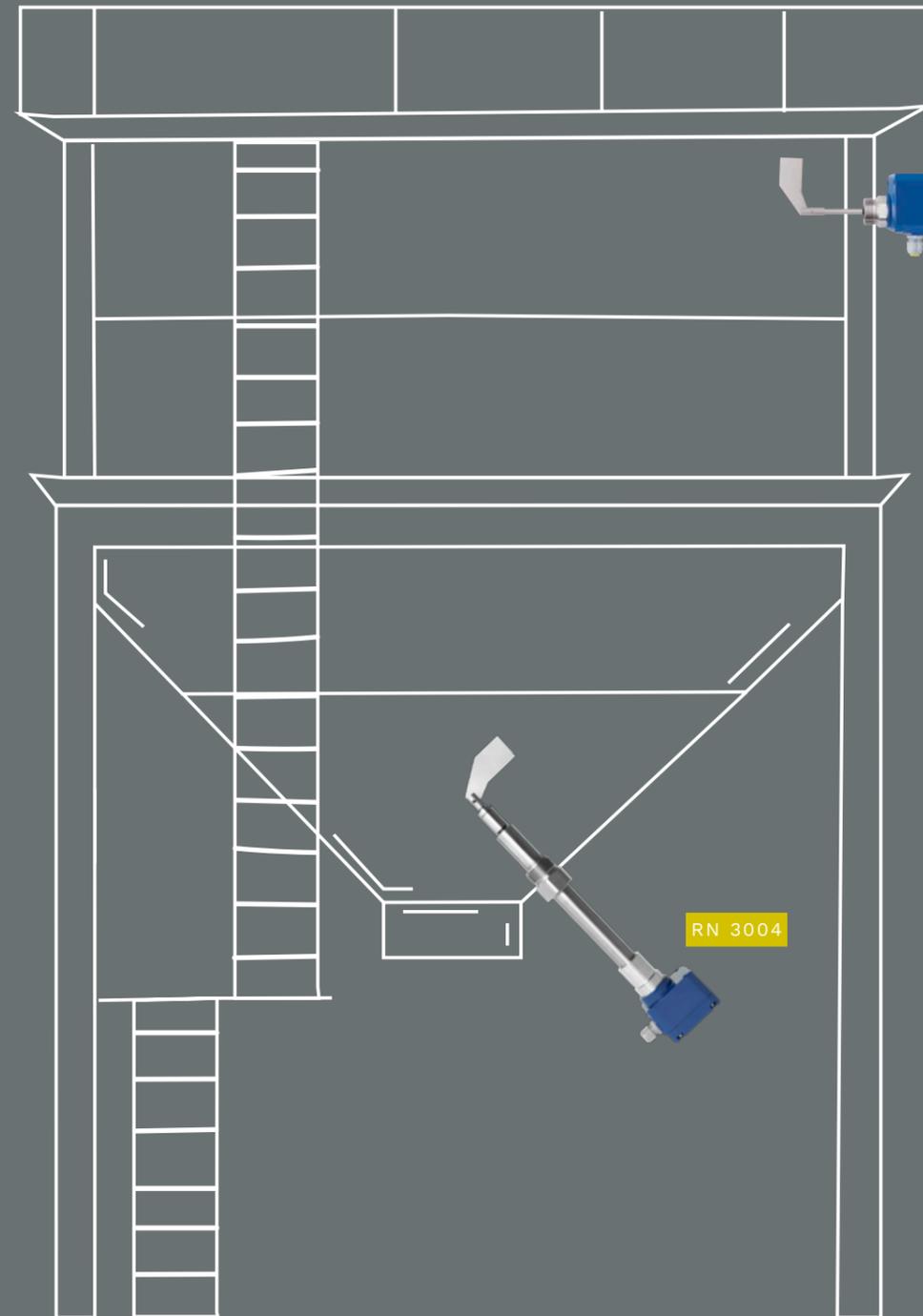
- Staubige Atmosphäre
- Starke mechanische Belastung
- Erhöhte Temperatur

LÖSUNG:

- Messprinzip unbeeinflusst von Staub
- Robustes Design
- Temperatursausführungen

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RN
Rotonivo®



Messaufgabe
GRENZSTANDMESSUNG

Medium
KLINKER

Messbereich
< 30 M

Prozesstemperatur
< 150 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

KLINKERBUUNKER

PNEUMATISCHE FÖRDERUNG

Die pneumatische Förderung transportiert pulverförmige oder granulare Baustoffe effizient über große Entfernungen. Mithilfe von Druckluft gelangen die Materialien zu den Verarbeitungsbereichen. Druckförderbehälter sorgen dabei für eine kontinuierliche Materialversorgung, während Grenzstandensensoren den Füllstand präzise überwachen und den Förderprozess absichern.

HERAUSFORDERUNG:

- Überdruck
- Beengte Einbaubedingungen
- Hohe Staubbelastung
- Abrasion durch Material

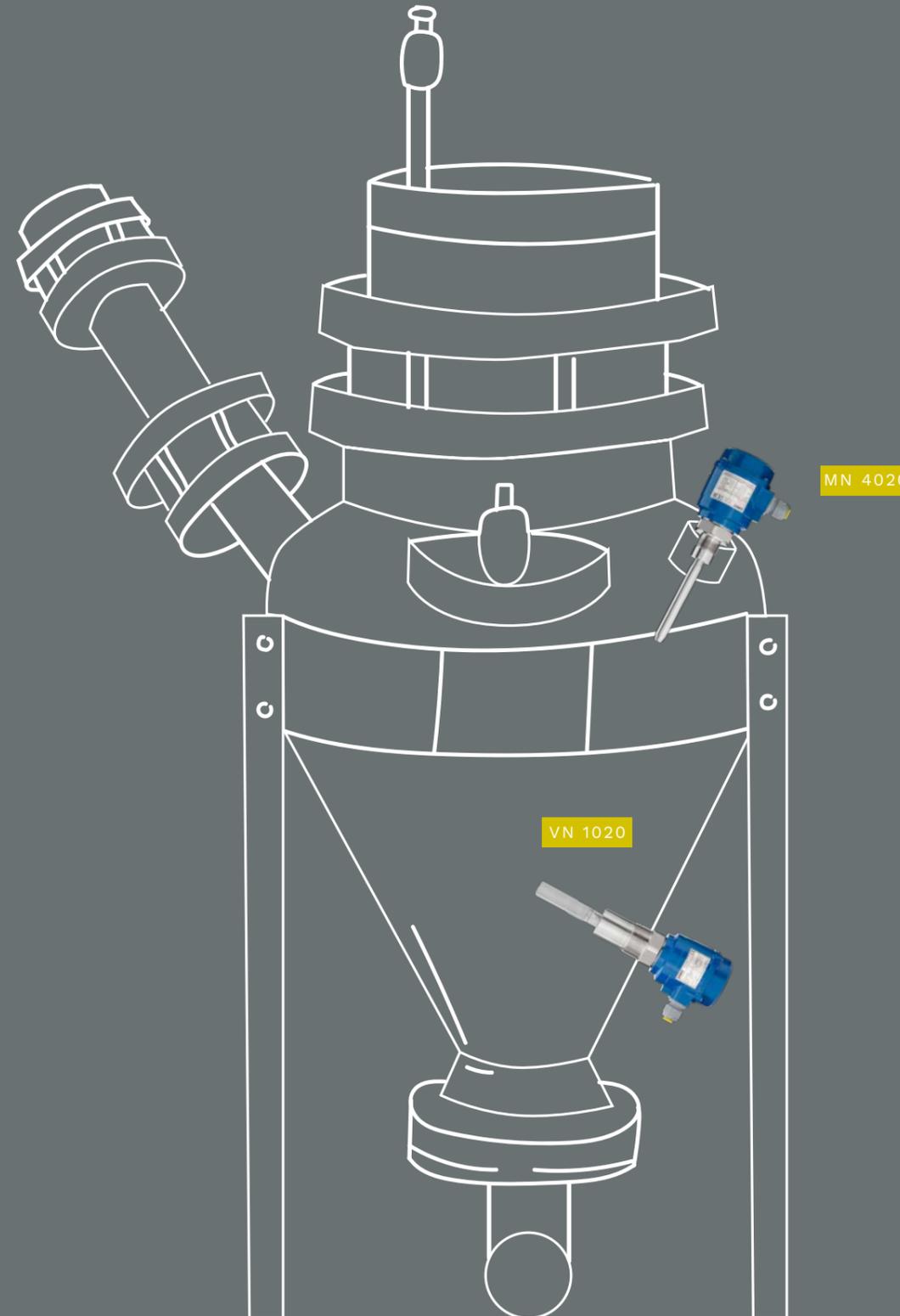
LÖSUNG:

- Druckbeständig bis 16 bar
- Kompaktes Design
- Hermetische Abdichtung
- Abriebfeste Konstruktionen und Materialien

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

VN
Vibranivo®

MN
Mononivo®



Messaufgabe
GRENZSTANDMESSUNG

Medium
PULVER ODER GRANULATE

Messbereich
< 2 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 10 BAR

DRUCKFÖRDER-
BEHÄLTNER

FÜLLSTAND- UND GRENZSTAND-MESSUNG IM LAGERSILO FÜR ZEMENT

Der fertig produzierte Zement wird in großen Silos gelagert, um eine effiziente Weiterverarbeitung oder Auslieferung zu gewährleisten. Präzise Füllstand- und Grenzstandsensoren sind unerlässlich, um den Bestand transparent zu erfassen, Überfüllungen zu vermeiden und eine zuverlässige Materialverfügbarkeit sicherzustellen.

HERAUSFORDERUNG:

- Staubige Atmosphäre
- Materialanhaftungen
- Hohe mechanische Belastungen

LÖSUNG:

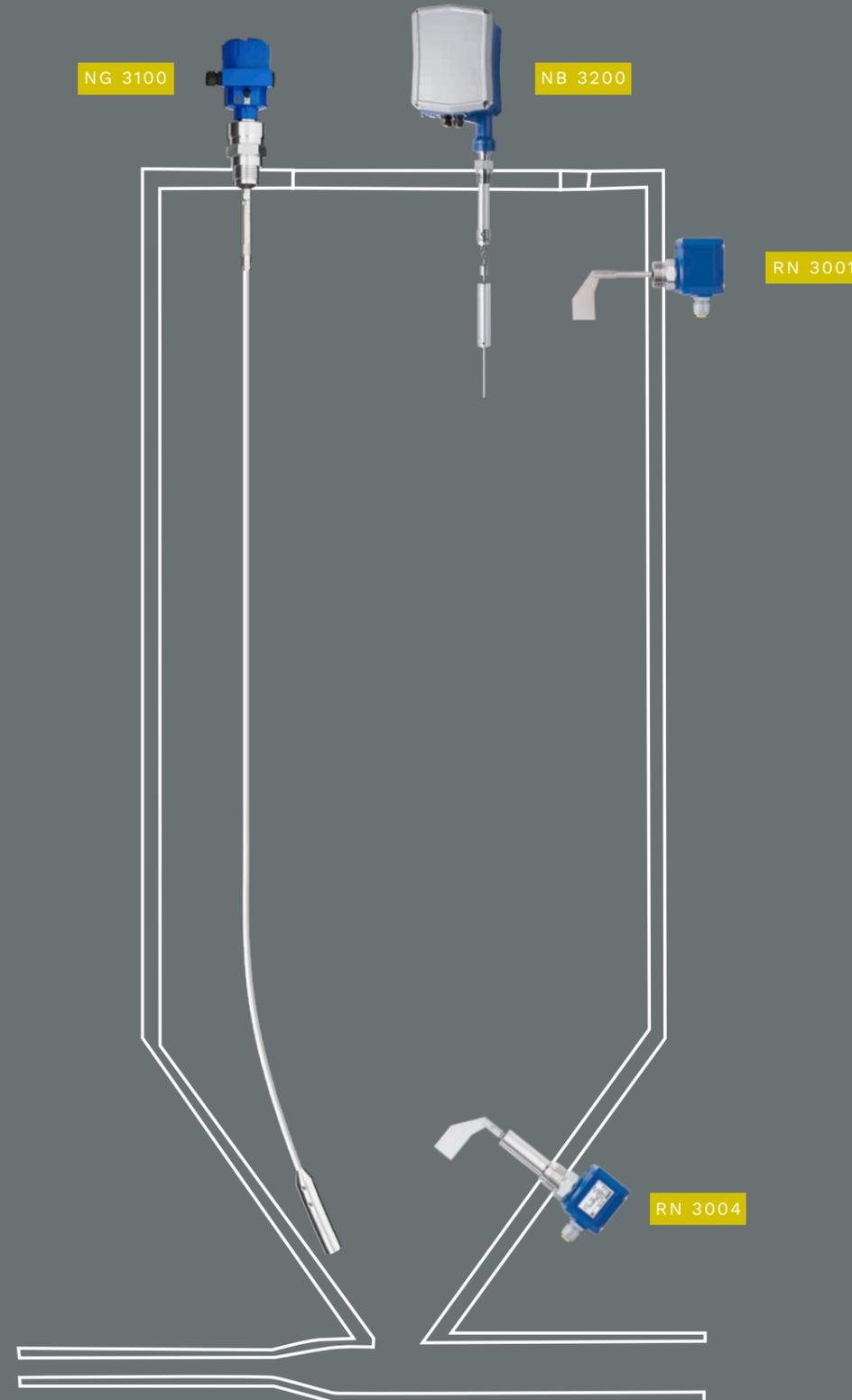
- Messtechnik unbeeinflusst von Staubentwicklung und Anhaftungen
- Robustes Design

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

NB
NivoBob®

RN
Rotonivo®

NG
NivoGuide®



Messaufgabe
FÜLLSTAND- & GRENZSTANDMESSUNG

Medium
ZEMENT

Messbereich
< 30 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

BEFÜLLUNG VON SILO-LKW'S

Trockenzement wird in Säcke oder Behälter verpackt und an Baustellen oder Verkaufsstellen geliefert. Für größere Mengen kommen Silo-LKWs zum Einsatz, die den Zement direkt zur Baustelle transportieren. Präzise Grenzstandsensoren steuern den Befüllvorgang, verhindern Überfüllungen und gewährleisten eine effiziente sowie sichere Abwicklung.

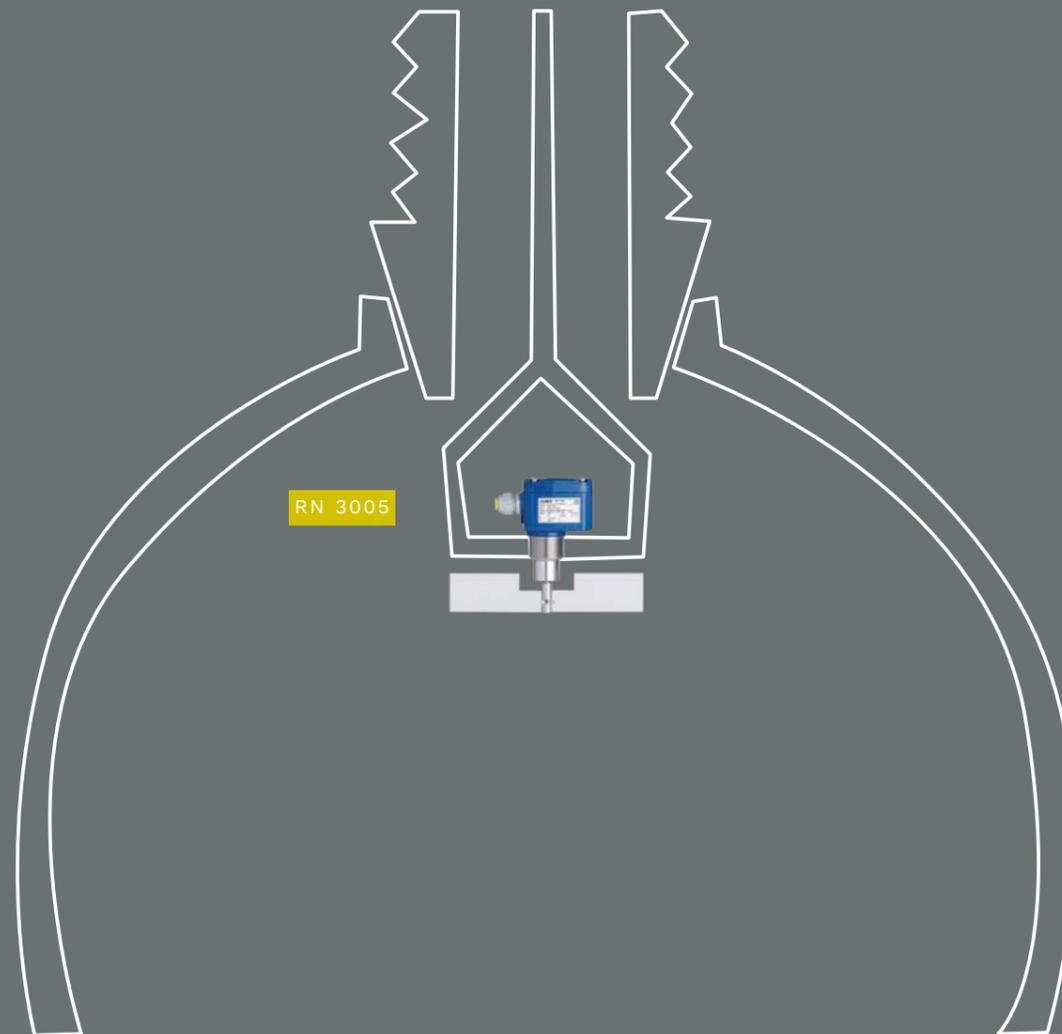
UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RN

Rotonivo®

VN

Vibranivo®



HERAUSFORDERUNG:

- Hohe Befüllgeschwindigkeit
- Kontinuierlicher Materialstrom
- Beengte Einbausituation
- Staubige Atmosphäre

LÖSUNG:

- Schnelle Reaktionszeit, zur Verhinderung von Überfüllungen
- Kompaktes Design mit kurzer Auslegerlänge
- Messtechnik unbeeinflusst von Staubentwicklung

Messaufgabe
GRENZSTANDMESSUNG

Medium
BAUSTOFFE

Messbereich
< 2 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

VERLADEN-
TELESKOP

FÜLLSTAND- UND GRENZSTAND-ERFASSUNG IN VORGEHEIZTEM BITUMENBEHÄLTER

Asphalt entsteht durch das gezielte Mischen von Mineralien, Gesteinsmehl und Bitumen – einem aus Erdöl gewonnenen Bindemittel. Dieser mehrstufige Prozess findet in speziell dafür entwickelten Asphaltmischanlagen statt. Das Bitumen wird in beheizten Behältern gelagert, um seine Fließfähigkeit zu gewährleisten. Ab 120 °C wird Bitumen pumpfähig, weshalb die Temperaturen im Behälter bis zu 200 °C erreichen können.

HERAUSFORDERUNG:

- Hohe Temperatur
- Anhaftungen
- Kondensat
- Strenge Sicherheitsanforderungen

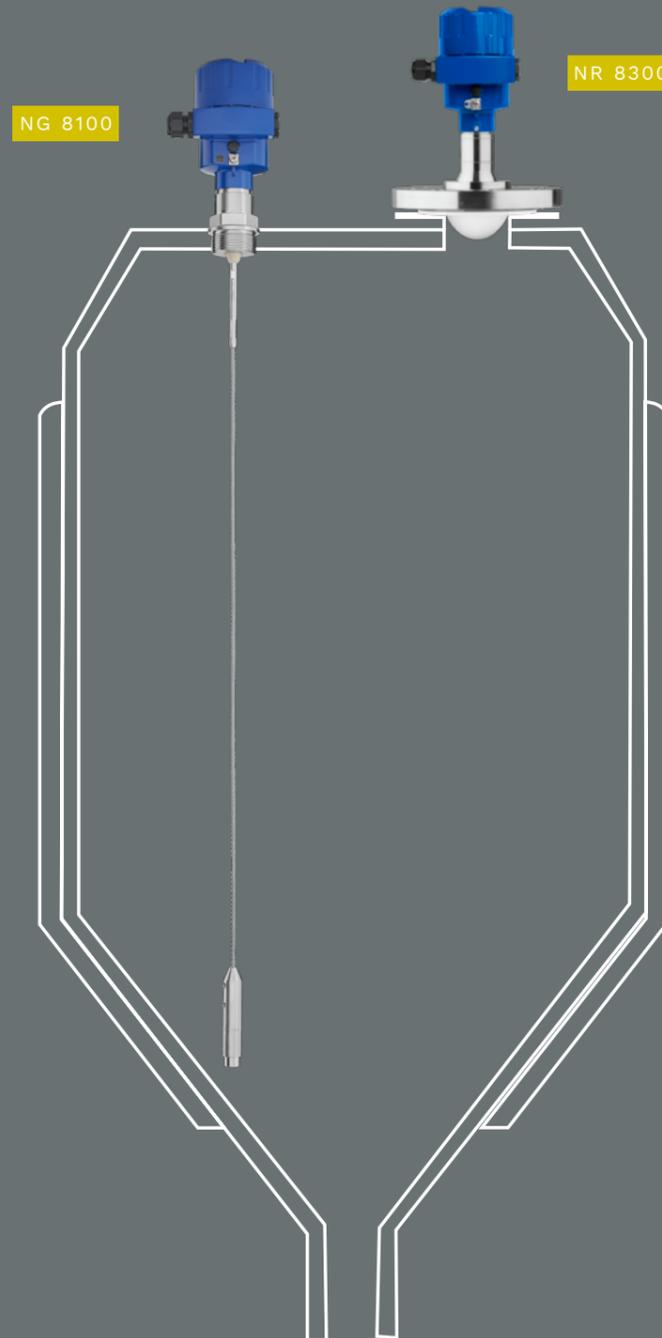
LÖSUNG:

- Temperaturbeständig bis 200 °C
- Messprinzip unbeeinflusst von Anhaftungen und Kondensat
- SIL 2/3

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

NG
NivoGuide®

NR
NivoRadar®



Messaufgabe
FÜLLSTAND- & GRENZSTANDMESSUNG

Medium
BITUMEN

Messbereich
< 10 M

Prozesstemperatur
150 °C - 200 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

BITUMEN- BEHÄLTER

GRENZSTANDMESSUNG IM KALTZUGABESYSTEM

Im Kaltfördersystem werden verschiedene Mineralien wie Sand, Kies und Splitt entsprechend ihrer Gesteinskörnung gelagert. Das System stellt sicher, dass die Materialien in den richtigen Mengen und Mischverhältnissen für die weitere Verarbeitung bereitgestellt werden.

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RN
Rotonivo®

HERAUSFORDERUNG:

- Unterschiedliche Gesteinsgrößen
- Hohe mechanische Belastung
- Kontinuierlicher Materialstrom

LÖSUNG:

- Messprinzip unabhängig von der Gesteinsgröße
- Robustes und langlebiges Design

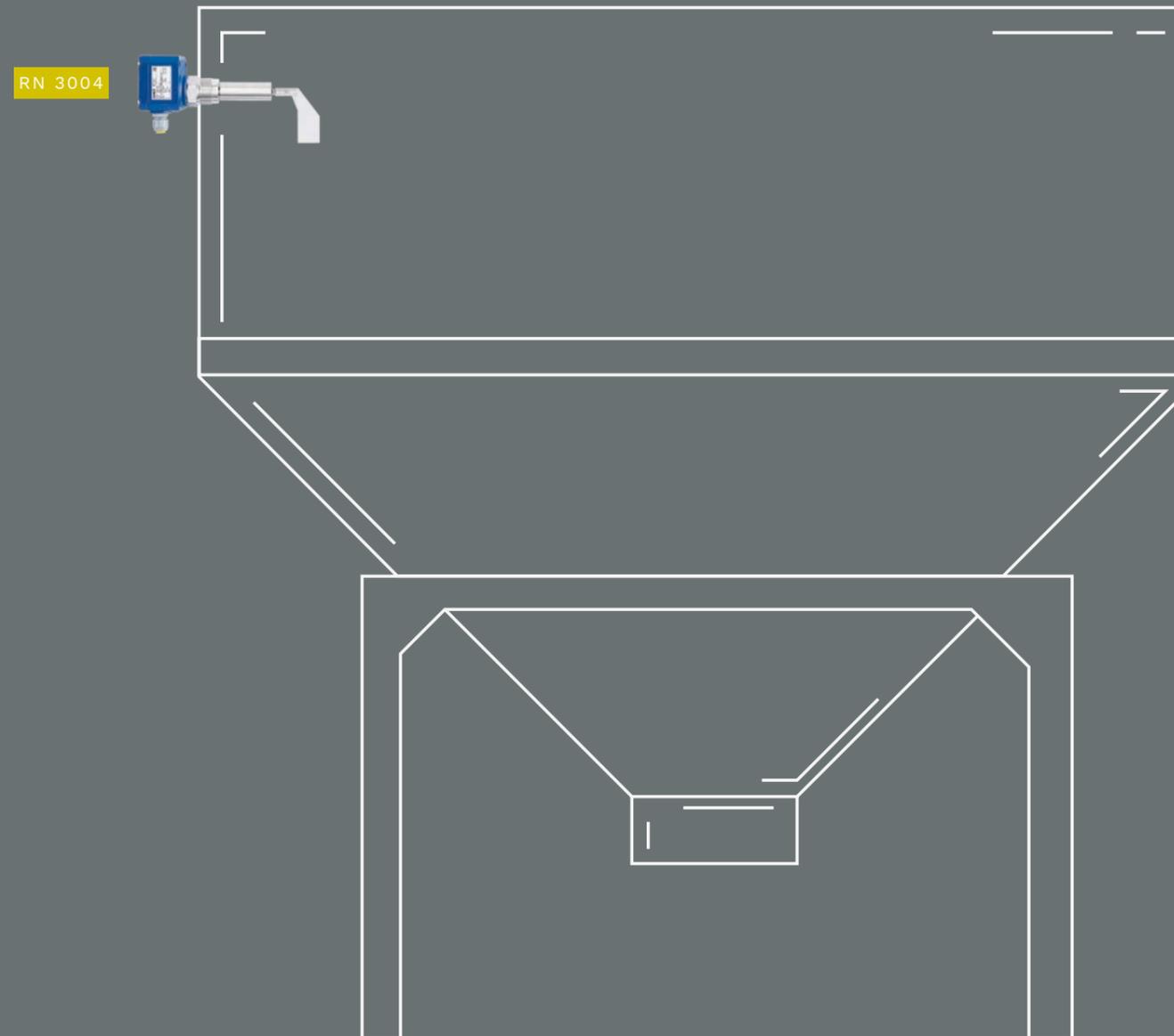
Messaufgabe
GRENZSTANDMESSUNG

Medium
MINERALIEN

Messbereich
< 3 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR



VORRATS-
BEHÄLTNER

RÜCKSTAU-MELDUNG IN BEFÜLLSCHACHT

Die Materialmischung wird mithilfe eines Elevators zum höchsten Punkt der Siebanlage transportiert. Der Materialeintrag in die Siebanlage erfolgt über einen speziell konzipierten Befüllschacht. Um einen reibungslosen Ablauf sicherzustellen, werden hierzu Grenzstandensensoren als Rückstau-melder eingesetzt.

HERAUSFORDERUNG:

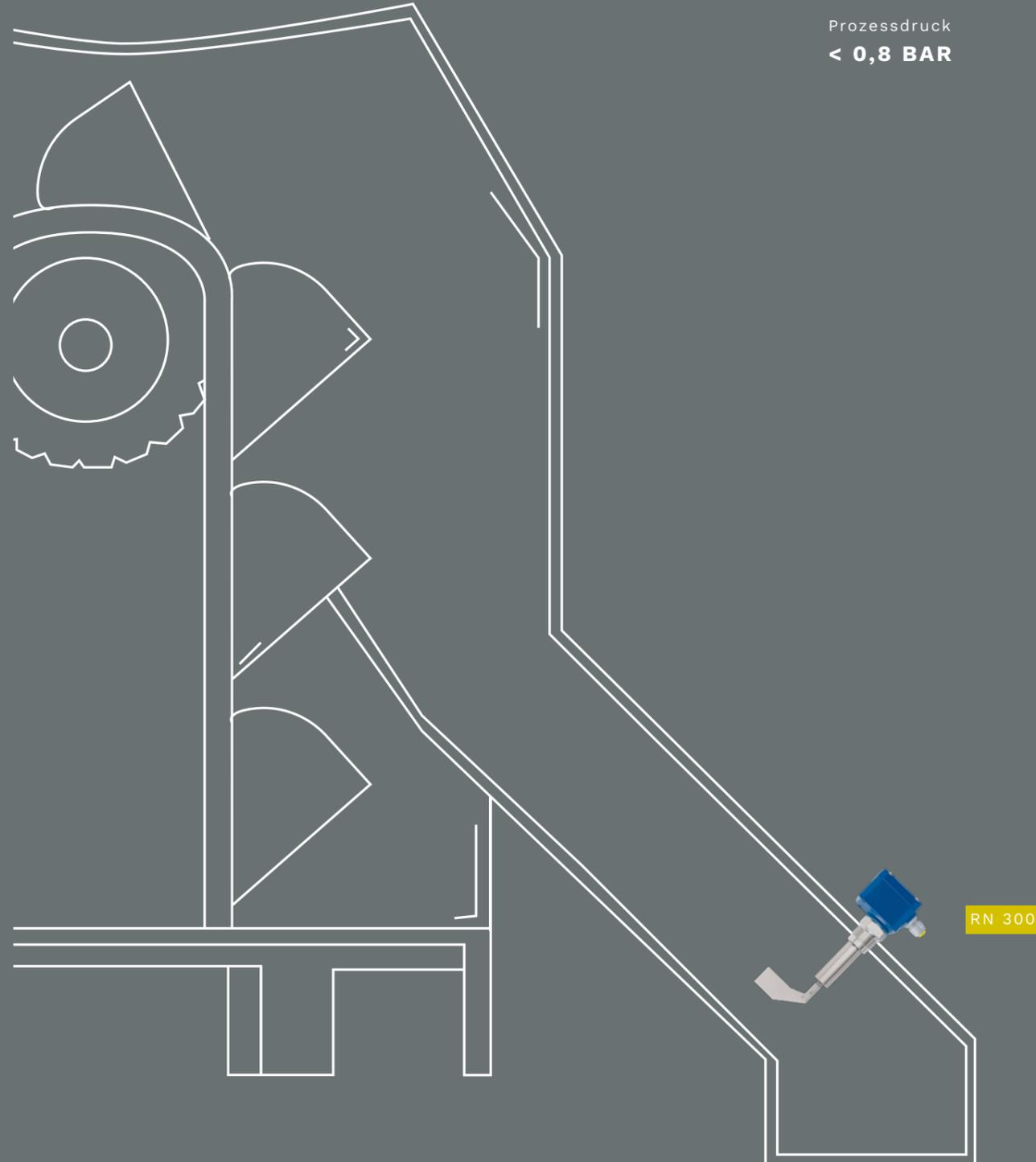
- Unterschiedliche Gesteinsgrößen
- Hohe mechanische Belastung
- Kontinuierlicher Materialstrom

LÖSUNG:

- Messprinzip unabhängig von der Gesteinsgröße
- Robustes und langlebiges Design

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RN
Rotonivo®



Messaufgabe
RÜCKSTAU-MELDUNG

Medium
MINERALIEN

Messbereich

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

B EFÜLLSCHACHT

MATERIALTRENNUNG IN SIEBANLAGE

Die Mineralien werden in der Siebanlage anhand ihrer Gesteinsgröße separiert und in verschiedenen Kammern bevorratet. Grenz- und Füllstandsensoren sorgen für eine hohe Verfügbarkeit der Materialien und ermöglichen einen wirtschaftlichen Betrieb.

HERAUSFORDERUNG:

- Beengte Einbaubedingungen
- Kontinuierlicher Materialstrom
- Unterschiedliche Schüttgewichte

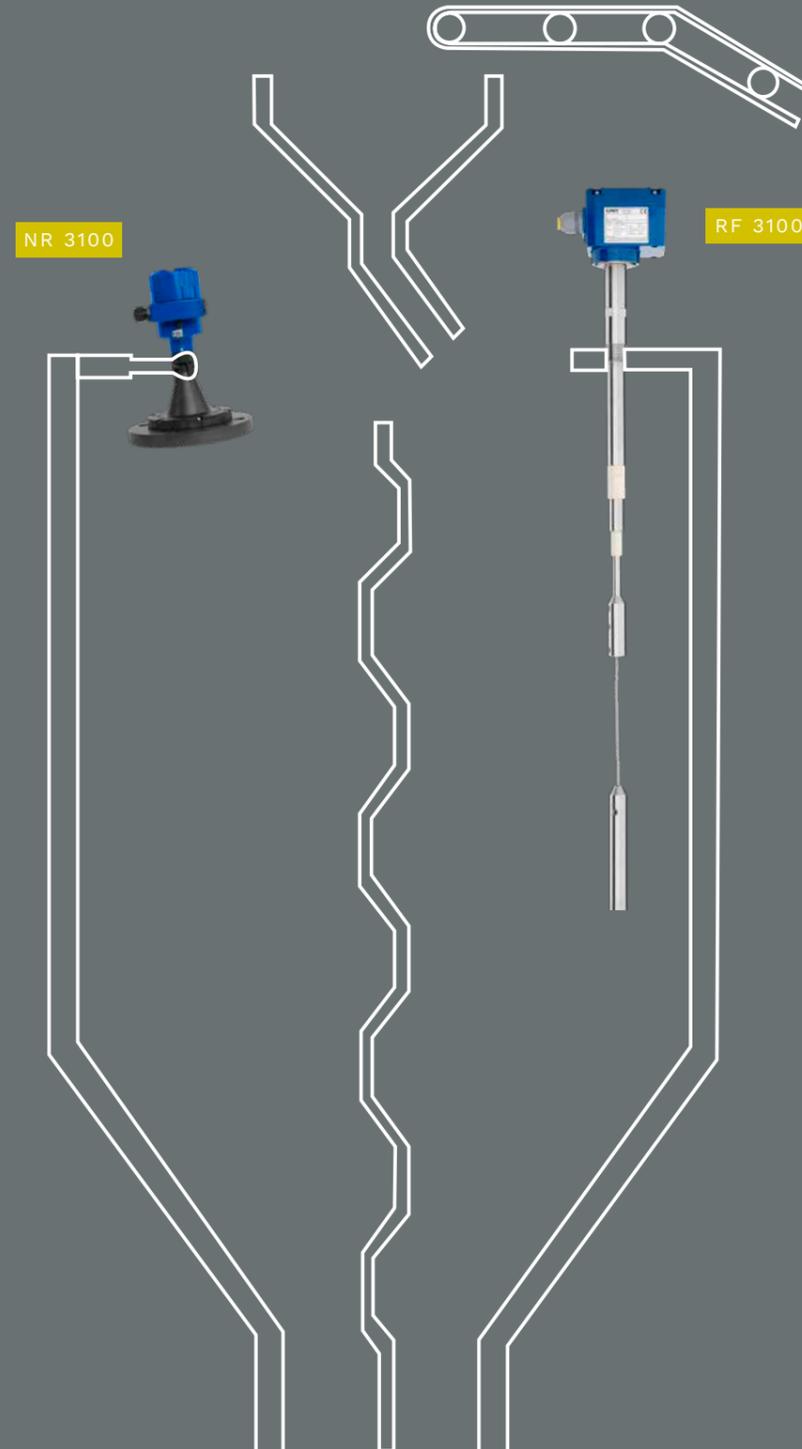
LÖSUNG:

- Messprinzip unabhängig von der Gesteinsgröße
- Robustes und langlebiges Design

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

NR
NivoRadar®

RF
RFnivo®



Messaufgabe
**FÜLLSTAND- &
GRENZSTANDMESSUNG**

Medium
MINERALIEN

Messbereich
< 20 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

SEGMENT-
BEHÄLTNER

FÜLLSTAND- UND GRENZSTAND- MESSUNG IM LAGERSILO FÜR GESTEINSMEHL

Gesteinsmehl ist ein unverzichtbarer Füllstoff in der Asphaltherstellung. Es ergänzt die feinen Bestandteile des Asphaltgemisches, erhöht die Stabilität und optimiert die Bindung zwischen Gesteinskörnungen und Bitumen. Gesteinsmehl wird in großen Lagersilos bevorratet, deren Inhalt durch präzise Grenz- und Füllstandsensoren zuverlässig überwacht wird.

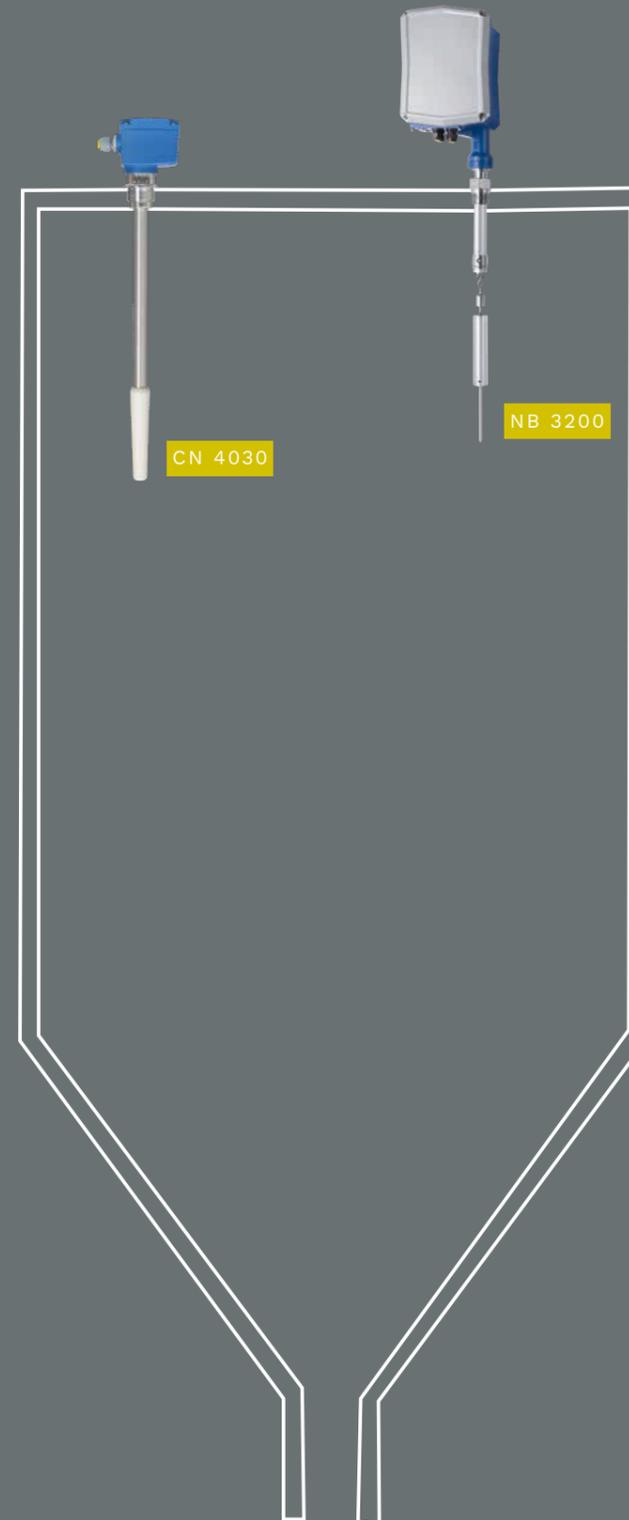
UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

CN

Capanivo®

NB

NivoBob®



Messaufgabe
**FÜLLSTAND- &
GRENZSTANDMESSUNG**

Medium
GESTEINSMEHL

Messbereich
< 20 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

HERAUSFORDERUNG:

- Anhaftungen
- Staubige Atmosphäre
- Leichtes Material mit niedrigem DK-Wert

LÖSUNG:

- Messprinzip unbeeinflusst von Staubentwicklung und Anhaftungen
- Hohe Sensibilität

LAGERSILO

GRENZSTANDMESSUNG BEIM VERWIEGEN DER KOMPONENTENMISCHUNG

Je nach gewünschter Asphaltbeschaffenheit werden die Ausgangsmaterialien unterschiedlich gemischt. Dabei spielt die Mineralwaage und Füllerwaage eine zentrale Rolle, um die benötigten Mengen entsprechend dem Mischrezept zu verwiegen. Grenzstandsensoren gewährleisten eine effiziente und zuverlässige Materialdosierung.

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RF
RFnivo®

Messaufgabe
GRENZSTANDMESSUNG

Medium
GESTEINSMEHL, MINERALIEN, BITUMEN

Messbereich
< 2 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

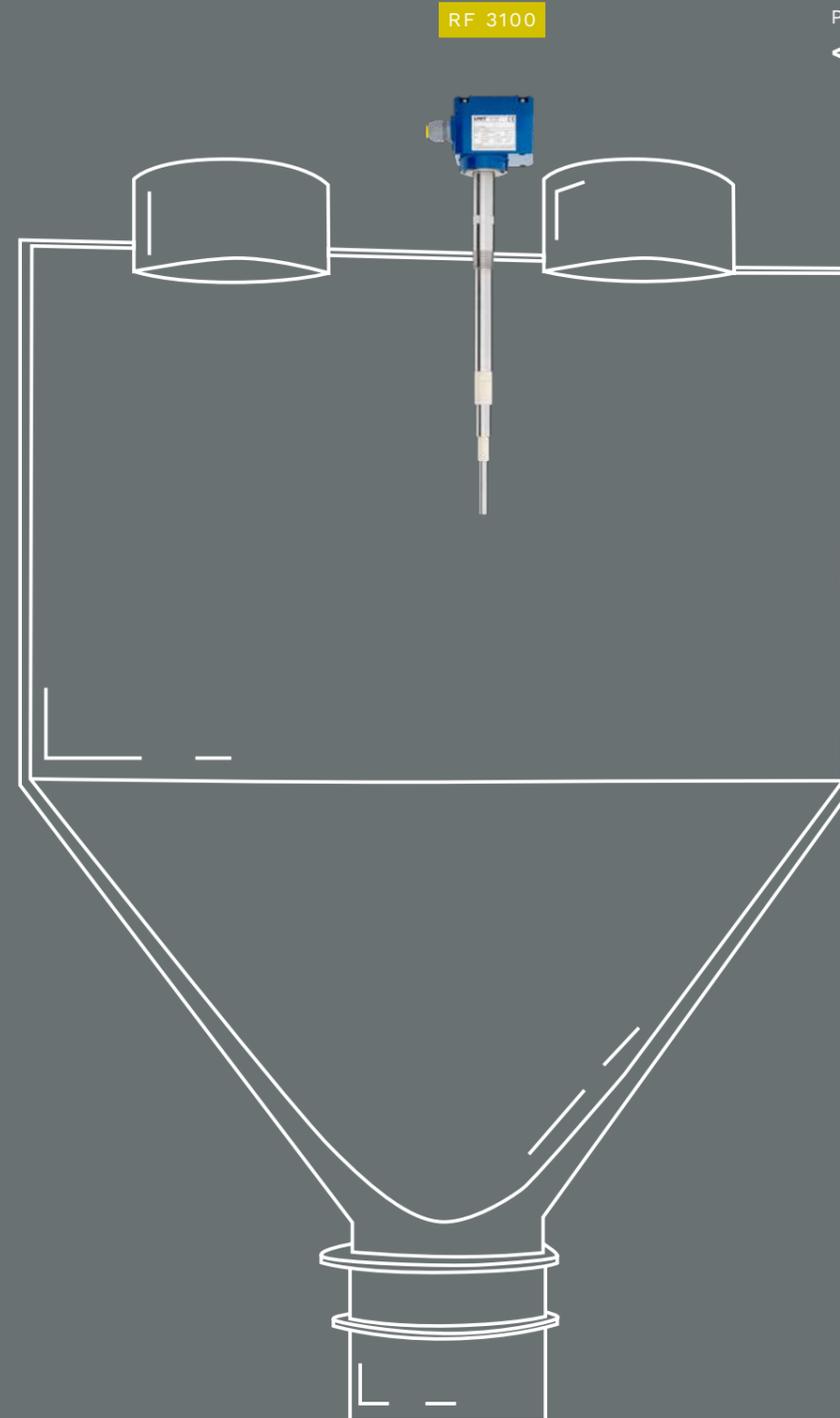
Prozessdruck
< 0,8 BAR

HERAUSFORDERUNG:

- Beengte Einbaubedingungen
- Kontinuierlicher Materialstrom
- Wechselndes Mischverhältnis

LÖSUNG:

- Einbau nahe der Behälterwand möglich
- Messprinzip unbeeinflusst von vorbeiströmendem Material
- Keine Neukalibrierung bei wechselndem Mischverhältnis nötig



WAAGEN

GRENZSTANDERFASSUNG IM MISCHER

Im Chargenmischer werden verschiedene Materialien in bestimmten Verhältnissen dosiert und effizient vermengt. Durch die gleichmäßige Homogenisierung entsteht einsatzbereiter Asphalt.

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RN
Rotonivo®

Messaufgabe
GRENZSTANDMESSUNG

Medium
GESTEINSMEHL, MINERALIEN, BITUMEN

Messbereich
< 2 M

Prozesstemperatur
< 200 °C

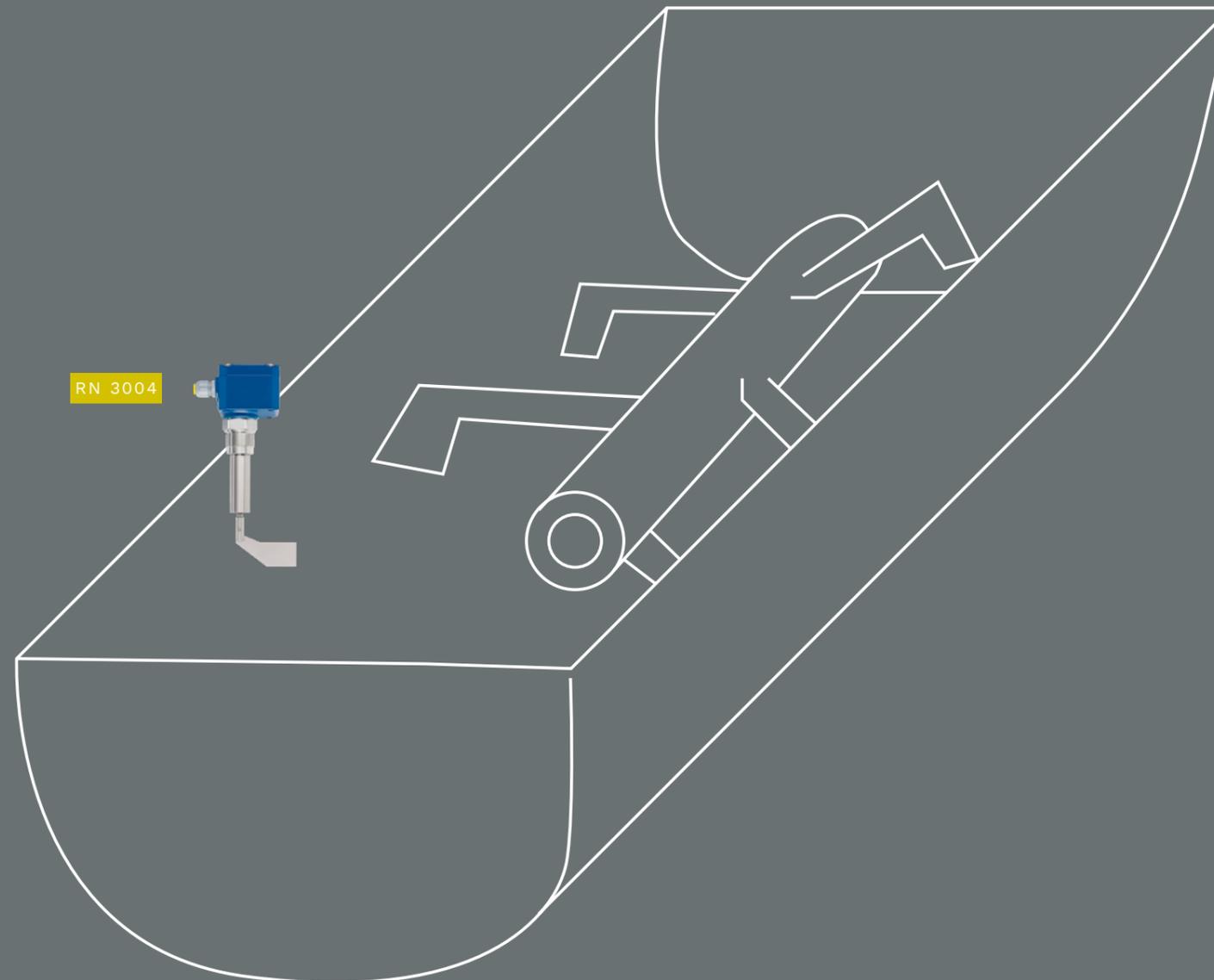
Prozessdruck
< 0,8 BAR

HERAUSFORDERUNG:

- Erhöhte Temperatur
- Materialbewegung
- Hohe mechanische Belastung

LÖSUNG:

- Temperaturbeständig bis 200 °C
- Robustes Design
- Langlebige Messtechnik auch bei starker Materialbewegung



MISCHER

FÜLLSTAND- UND GRENZSTAND-ERFASSUNG IN LAGERSILOS FÜR ASPHALT

Der fertige Asphalt wird in Lagersilos für den Weitertransport bevorratet. Grenz- und Füllstandsensoren gewährleisten zuverlässige Kontrolle und maximale Transparenz.

HERAUSFORDERUNG:

- Erhöhte Temperatur
- Schweres Material
- Anhaftungen

LÖSUNG:

- Temperaturbeständig bis 200 °C
- Robustes Design
- Messprinzip unbeeinflusst von Anhaftungen (Active Shield Technologie)

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

RF

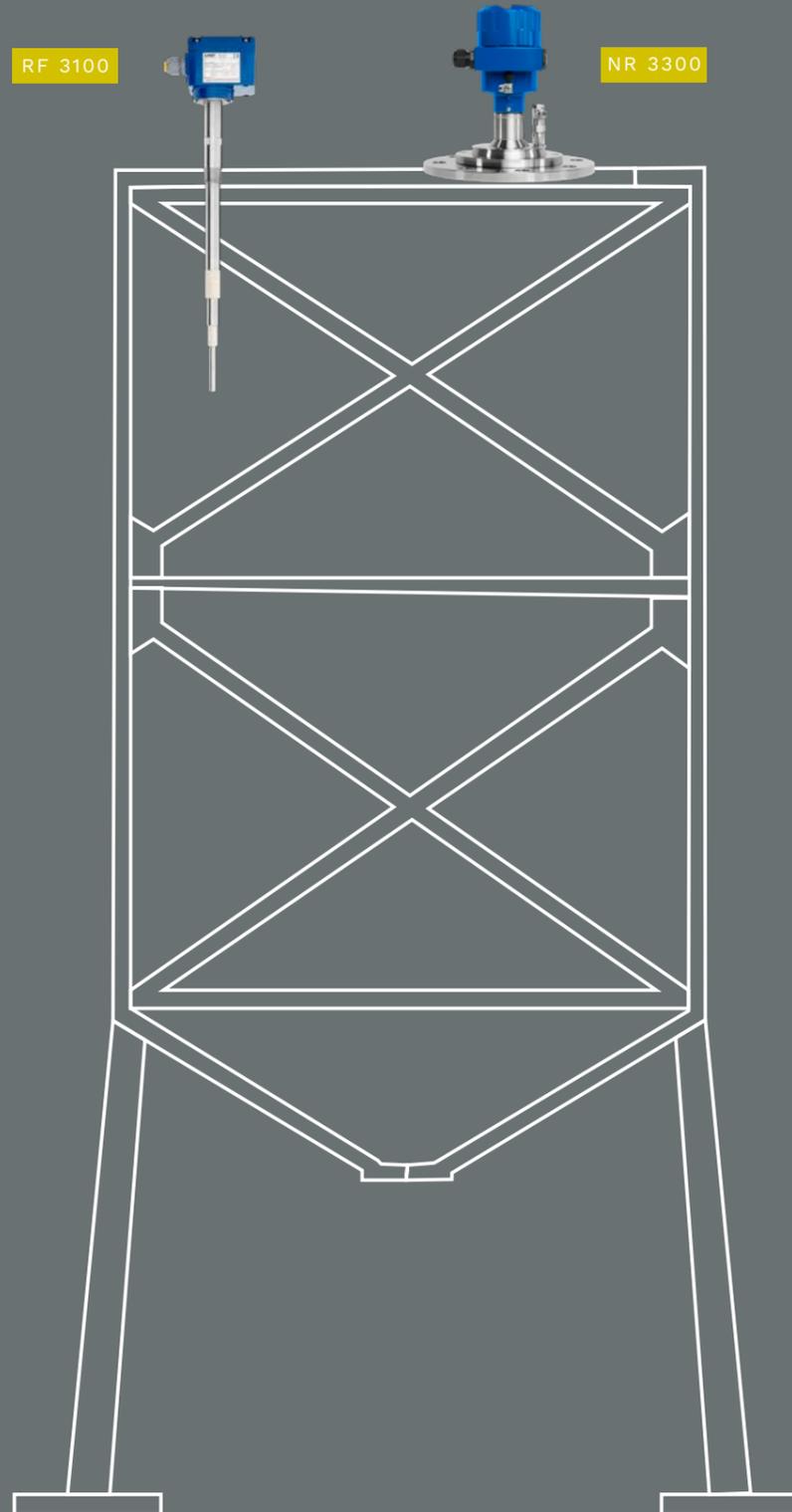
RFnivo®

NR

NivoRadar®

RF 3100

NR 3300



Messaufgabe
**FÜLLSTAND- &
GRENZSTANDMESSUNG**

Medium
ASPHALT

Messbereich
< 10 M

Prozesstemperatur
< 200 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

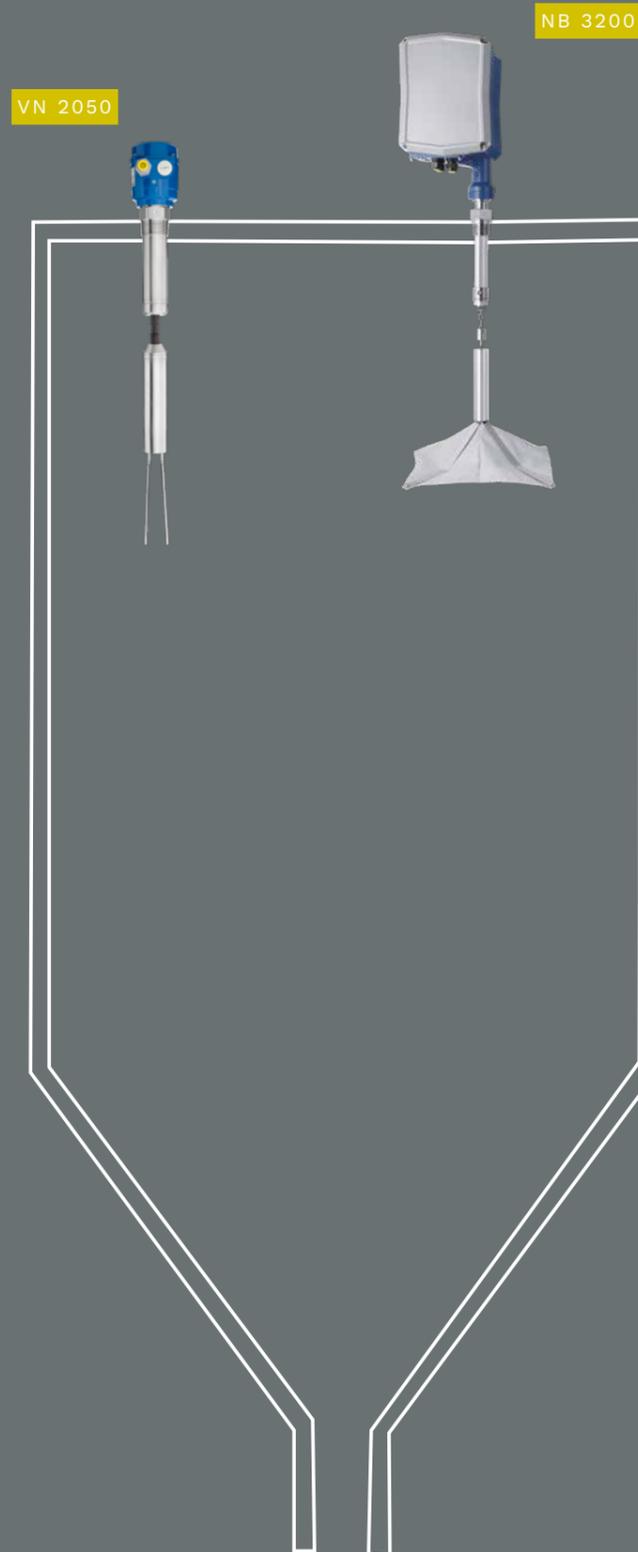
FÜLLSTAND- UND GRENZSTAND-ERFASSUNG FÜR LEICHTSTOFFE WIE EPS ODER PERLITE

Zur Herstellung von Fertigputz mit herausragenden wärmedämmenden Eigenschaften wird der Mischung aus Sand, Kalk und Zement auch expandiertes Polystyrol (EPS) oder ähnliche Stoffe beigemischt. Die extrem leichten EPS-Kugeln, mit einem Schüttgewicht von nur wenigen Gramm pro Liter, stellen besondere Herausforderungen an die Messung. Für eine effiziente Lagerhaltung sind daher präzise Füllstandmessungen und zuverlässige Grenzstandenerfassungen unverzichtbar.

UNSERE PRODUKTEMPFEHLUNG:

NB
NivoBob®

VN
Vibranivo®



Messaufgabe
FÜLLSTAND- & GRENZSTANDMESSUNG

Medium
EXPANDIERTES POLYSTYROL (EPS), PERLITE

Messbereich
< 25 M

Prozesstemperatur
< 80 °C

Prozessdruck
< 0,8 BAR

HERAUSFORDERUNG:

- Leichtes Material
- Extrem niedriger DK-Wert
- Elektrostatische Aufladung

LÖSUNG:

- Hohe Empfindlichkeit
- Messprinzip unabhängig vom DK-Wert des Materials
- Selbstreinigungseffekt der Messtechnik

LAGERSILLO

ROBUSTE FÜLLSTANDMESSUNG FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT IN ZEMENTSILOS

In einem der größten Zementwerke in Kasachstan wurde eine zuverlässige Lösung für die kontinuierliche Füllstandmessung in einem über 22 Meter hohen Zementsilo benötigt. Die extremen Umgebungsbedingungen – darunter hohe Staubbelastung, Klumpenbildung, erhöhte Prozesstemperaturen und ein bestehender hoher Stutzen – stellten besondere Anforderungen an die Messtechnik.

Ziel war es, präzise Messdaten für eine effiziente Produktionssteuerung und Betriebssicherheit zu erhalten.

UNSERE LÖSUNG

Das implementierte elektromechanische UWT-Lotsystem NivoBob® - NB 3200, zeichnet sich durch Robustheit und Vielseitigkeit aus. Der NivoBob® wurde in der Bandversion eingesetzt und verfügt über einen integrierten Bandreiniger, der Staubablagerungen effektiv verhindert und so präzise



Messungen gewährleistet. Die Installation wurde durch eine verlängerte Stutzendurchführung ermöglicht, die eine passgenaue Integration in die bestehende Infrastruktur mit dem vorhandenen Sockel sicherstellte.



KERNKOMPONENTEN DIESER ANGEPASSTEN SYSTEMLÖSUNG

Die präzise Füllstandmessung und zuverlässige Überwachung von Zementsilos unter extremen, staubigen und rauen Bedingungen, wie sie typisch für die Baustoffindustrie sind, stellt hohe Anforderungen an die eingesetzten Messsysteme und deren Anpassungsfähigkeit:

Präzision und Zuverlässigkeit:

Das Lotsystem NivoBob® - NB 3200 bietet eine zuverlässige Füllstandmessung über Entfernungen von bis zu 50 Metern. Dank seiner robusten Konstruktion und der präzisen Sensorik liefert er auch unter extremen Bedingungen konsistente Ergebnisse. Die Bandversion ist speziell für staubintensive Anwendungen entwickelt worden.

Bandreiniger:

Der integrierte Abstreifer sorgt dafür, dass das Band bei jedem Messvorgang automatisch gereinigt wird. Dies verhindert effektiv Staubablagerungen, welche die Messgenauigkeit beeinträchtigen könnten, und schützt gleichzeitig die Mechanikkammer vor Verunreinigungen.

Doppelkammergehäuse:

Die Mechanik und Elektronik des Sensors sind hermetisch voneinander getrennt. Dadurch bleibt die Elektronik zuverlässig vor Staub und Feuchtigkeit geschützt, was die Lebensdauer des Geräts deutlich erhöht und für einen wartungsarmen Betrieb sorgt.

Angepasstes Fühlgewicht:

Für die Anwendung in Zementsilos wurde ein speziell konfiguriertes Fühlgewicht aus Edelstahl mit Stachel verwendet. Dieses Gewicht eignet sich ideal für feinkörnige Materialien und steile Schüttkegel, da es präzise in das Material eindringt und genaue Messwerte liefert.

VORTEILE UND ERGEBNISSE

Diese Projektumsetzung von UWT bringt dem Zementwerk zahlreiche Vorteile:

Konstante Materialerfassung:

Das Lotsystem gewährleistet selbst bei anspruchsvollen Bedingungen und variierenden Schüttwinkeln eine gleichbleibende Messgenauigkeit. Dies ermöglicht eine verlässliche Steuerung der Materialbestände und verhindert Produktionsausfälle.

Langlebigkeit:

Robustes Design und Schutzmechanismen wie das Doppelkammergehäuse und der Bandreiniger machen den Sensor staubresistent, wartungsarm und langlebig bis 500.000 Messzyklen.

Erhöhte Betriebssicherheit:

Die ATEX-zertifizierte Bauweise des NivoBob® bietet maximale Sicherheit in staubexplosionsgefährdeten Umgebungen. Dies macht ihn besonders geeignet für Anwendungen in der Baustoffindustrie.



Anwenderberichte



Anwendungsdatenbank

FÜLLSTANDÜBERWACHUNG UND VISUALISIERUNGS- ANZEIGE

NivoTec®

Zur Füllstandanzeige stehen verschiedene Technologien zur Verfügung. Einfache LED Digitaldisplays für die Auswertung eines 4-20 mA Signals zum Einbau in Schaltschränke oder zur Wandmontage bis hin zu Touchpanels und Webservermodulen mit einer Visualisierungssoftware. Diese können projektbezogen konfiguriert und auf Kundenwünsche angepasst werden.

UWT hat standardisierte Produkte der NivoTec® NT 4000 Serie, die viele Anforderungen einer Füllstandsanzeige und Überwachung zu einem günstigen Preis erfüllen. Die NivoTec® NT 3000 Serie kann individuell an das Kundenprojekt angepasst werden. Diese Webserverlösung erfüllt sämtliche Anforderungen einer modernen Füllstandüberwachung.



NivoTec®
Füllstandüberwachung



NivoTec® - NT 4600
7 Zoll Touch Panel Visualisierung



NivoTec® - NT 4700
Füllstandsanzeige für einen Behälter



NivoTec® - NT 4900
Füllstandsanzeige für Schaltschrank



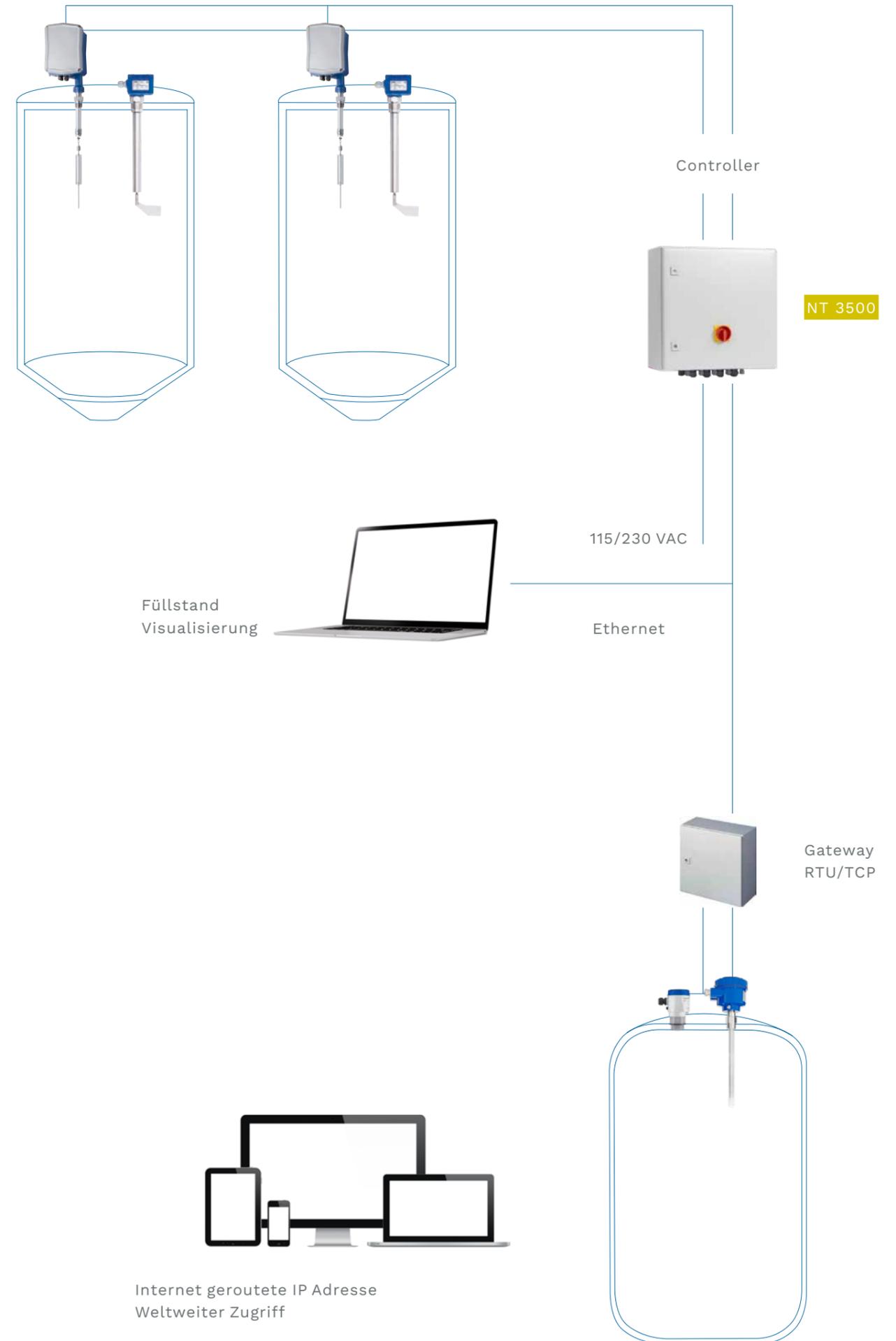
NivoTec® - NT 9000
Örtliche Füllstandsanzeige



NivoTec® - NT 3500
Maßgeschneiderte Projektvisualisierung

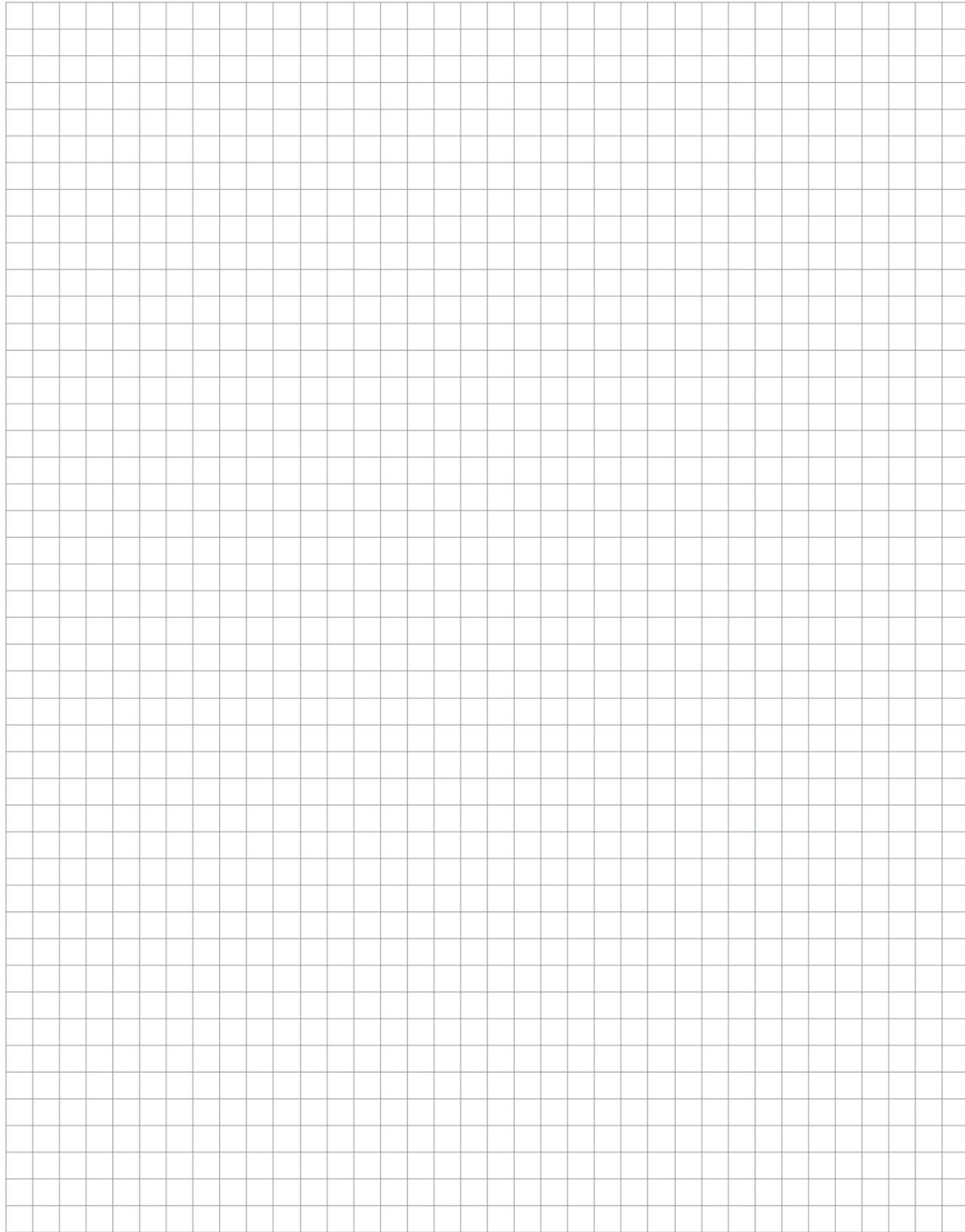


NivoTec® - NT 4500
Standardisierte Visualisierung



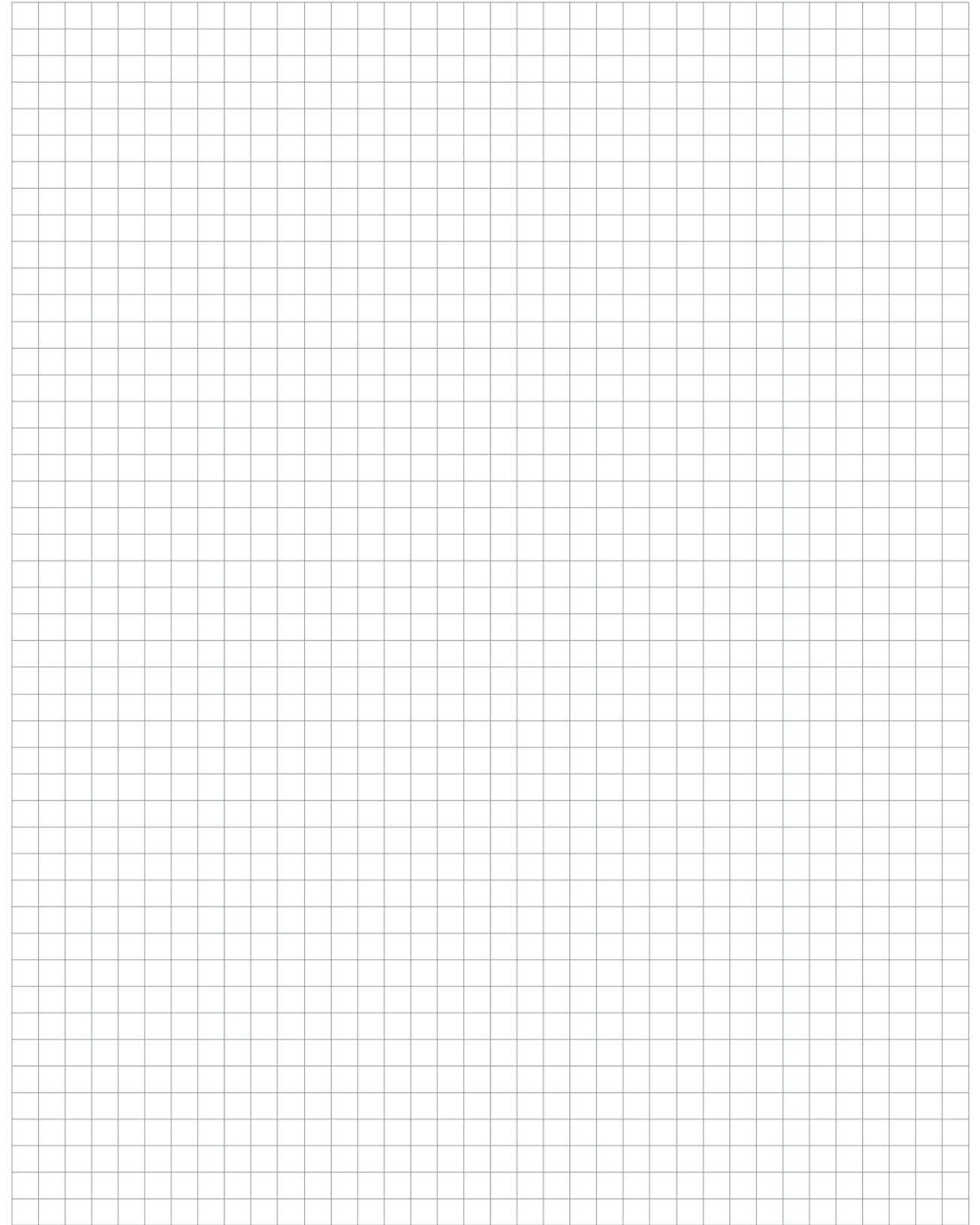
UWT

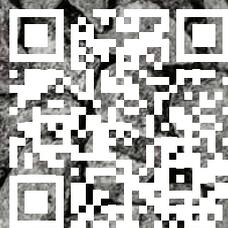
LEVEL. UP TO THE MAX.



UWT

LEVEL. UP TO THE MAX.





uwtgroup.com/produktuebersicht

Westendstr. 5 | 87488 Betzigau | Germany
Tel +49 831 57123-0 | info@uwtgroup.com