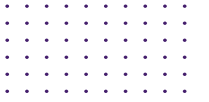




Systemlieferant für kundenspezifische HMI-Lösungen

ENGINEERING | FERTIGUNG | SERIENLIEFERUNG





ÜBER N&H

N&H Technology ist ein mittelständisches, inhabergeführtes Unternehmen und Systemlieferant für kundenspezifische HMI-Lösungen. Seit 2001 begleiten wir unsere Kunden partnerschaftlich von der Idee bis zur Serienfertigung – technisch fundiert, zuverlässig und mit persönlicher Betreuung.

2001

Gründung der N&H Technology GmbH mit 4 Mitarbeitenden.

2012

Bau eines eigenen Firmengebäudes mit Testlabor und Logistiklager

2013

Eröffnung des N&H Offices in Shanghai

2021

Lagererweiterungs-Neubau mit 470 zusätzlichen Palettenstellplätzen

2023

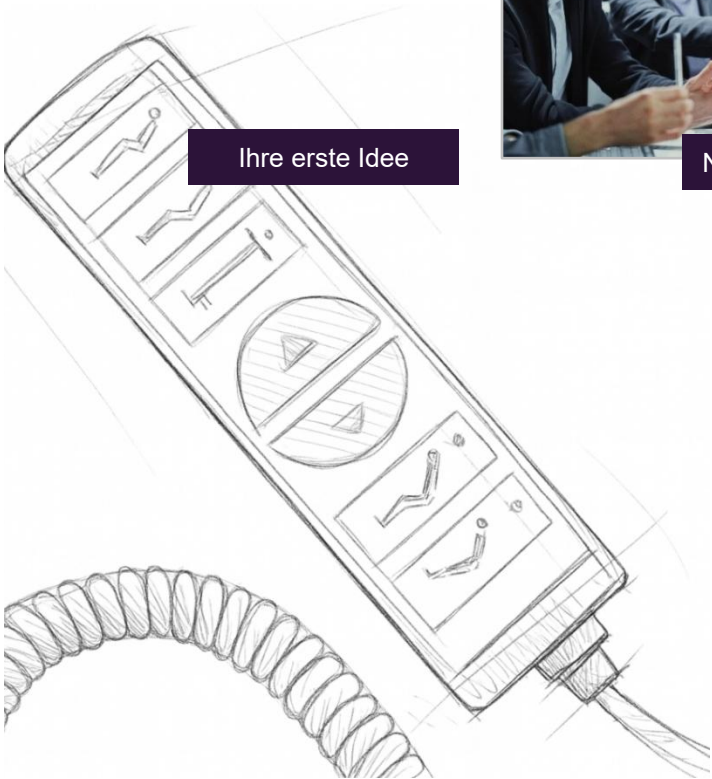
Mehrheitsbeteiligung an SNT Technology Co., Ltd. / China. Eigene Fertigung von Eingabelösungen.

2026

Das N&H Team umfasst 51 Mitarbeitende – darunter 13 Ingenieur*innen.



UNSER KONZEPT



Ihre erste Idee



N&H Ingenieurs-Support



Beschaffung & Fertigung



Ihr fertiges Endprodukt



Pufferlager (optional)



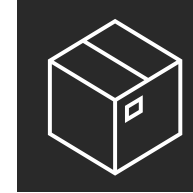
Logistische Abwicklung

WAS WIR BIETEN



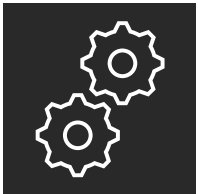
Technische Unterstützung

- ⋮ Betreuung von der Konzeptphase bis zur Serienentwicklung
- ⋮ Machbarkeitsstudien & Verbesserungsvorschläge
- ⋮ Beratung bei der Materialauswahl und Fertigungsmethode
- ⋮ Ausarbeitung von Optionen zur Kostenreduzierung



Einkauf & Logistik

- ⋮ Outsourcing Optionen Ihrer Lieferkette
- ⋮ Beschaffung von Fremdkomponenten
- ⋮ Komplette logistische Abwicklung
- ⋮ Pufferlager bei N&H in Willich



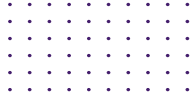
Entwicklung & Konstruktion

- ⋮ Entwicklung von Formteilen, Komponenten & Baugruppen
- ⋮ Skizzieren, Konzeption & Vorkonstruktion
- ⋮ 3D Konstruktion
- ⋮ Optimierung existierender Kundenvorlagen
- ⋮ Erstellung von Fertigungsunterlagen
- ⋮ Prototypenbau



N&H Labore

- ⋮ Projektspezifische Endprüfung
- ⋮ Elektromechanische Prüfungen
- ⋮ Optische / Akustische Prüfungen
- ⋮ Materialprüfungen
- ⋮ Oberflächenwiderstand & Leitfähigkeitsmessungen
- ⋮ Technische Problemanalyse, auch für Fremdprodukte



QUALITÄTSMANAGEMENT



N&H Technology GmbH

Zertifizierung nach **DIN ISO 9001** in den Bereichen Entwicklung, Logistik und Vertrieb.



N&H LABORE

Prüfungen

ELEKTROMECHANISCH

- Kraft-Weg-Kennlinien
- Lebensdauer
- Abriebfestigkeit von Oberflächen
- 2D / 3D Messmikroskop
- Druck- / Zugkraftmesser

MATERIAL

- Oberflächenleitfähigkeit
- Volumenwiderstand
- Leitfähigkeit von Pulver

OPTISCH

- Inspektion mit Stereomikroskop
- Leuchtdichte
- Farbkoordinaten
- dominante Wellenlänge
- Helligkeitsverteilung

AKUSTISCH

- Schallpegelmessungen
- Frequenzdiagramme

WEITERE

- Klimatest Temperatur & Feuchtigkeit
- Kabeltester



FERTIGUNG

Einblicke in unsere eigene Fertigung sowie in unser zertifiziertes Lieferantennetzwerk





UNSERE ZIELMÄRKTE

Fahrzeugindustrie

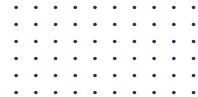
Medizintechnik

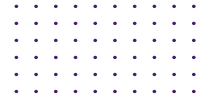
Anlagen- & Maschinenbau

Gebäudesystemtechnik

Kommunikationstechnik

Elektroindustrie





PORTFOLIO

Von der Idee bis zur Serie: kundenspezifische HMI-Komponenten und Formteile

FORMTEILE

Kunststoffteile

Gummitteile

Metallteile

Glasteile

2K / 3K Spritzgussteile

TASTATUREN

Silikonschaltmatten

Folientastaturen

Kapazitive Tastaturen

Hygienetastaturen

Metalltastaturen

KABEL & STECKER

Kabelkonfektionierung

Magnetische Steckverbinder

Individuelle Steckverbinder

Federkontakte

Hochstromkontakte

WEITERE KOMPONENTEN

Kühlkörper

Akustische Bauteile

Displays

Leiterplatten & Bestückung

Schutzhüllen

HMI BAUGRUPPEN & KOMPLETTLÖSUNGEN

TASTER

Metall-Drucktaster

Piezo-Taster

Mikrotaster

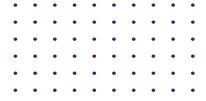


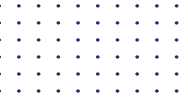
FORMTEILE

KUNSTSTOFF

- ⋮ Großteile & Präzisionsteile
- ⋮ Ein- und Mehrfachspritzgießen
- ⋮ Einsatz von aller gängigen thermoplastischen Materialien
- ⋮ Diverse Oberflächenveredelungen

- ⋮ Konstruktion & Entwicklung der Formteile
- ⋮ Machbarkeitsstudien & Verbesserungsvorschläge
- ⋮ Ausarbeitung von technischen Optionen zur Kostenreduzierung
- ⋮ Computergestützte Simulation (Mould Flow Analyse)
- ⋮ Prototypenerstellung mit 3D Druckern
- ⋮ Erstellung von DFM Reports
- ⋮ Werkzeugkonstruktion & Werkzeugbau





FORMTEILE

ELASTOMERE

- ⋮ Individuelle Formen und Produkte
- ⋮ Schutzhüllen für Eingabegeräte
- ⋮ Dichtungen, Ringe, Grommet Gummis
- ⋮ Tüllen, Flansche, Bälge, Formschläuche
- ⋮ Gummidämpfer, Gummierte Rollen
- ⋮ kombinierte Gummi-Metall-Teile
- ⋮ Gummi-Kunststoff-Teile
- ⋮ Konstruktion & Entwicklung der Formteile
- ⋮ Machbarkeitsstudien & Verbesserungsvorschläge
- ⋮ Ausarbeitung von technischen Optionen zur Kostenreduzierung
- ⋮ Computergestützte Simulation (Mould Flow Analyse)
- ⋮ Werkzeugkonstruktion & Werkzeugbau





FORMTEILE GLAS

- ∴ Formglasscheiben
(Thermisch / Chemisch gehärtet)
- ∴ Kapazitives Glas
- ∴ Scheiben für Haushaltgeräte
- ∴ Acrylglas



BEARBEITUNG

- . Schneiden, Fräsen, Cut Outs
- . Schleifen, Bohrungen, Vertiefungen
- . Sandstrahlen, Ätzen
- . Lackierung, Bedruckung
- . Optical Bonding

BESCHICHTUNGEN

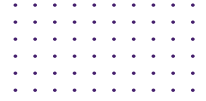
- . Anti-reflex (AR), Anti-glare (AG)
- . PDP-Filter, ITO Beschichtung
- . EMI / RFI geschirmt

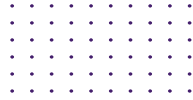


TASTATUREN

SILIKONSCHALTMATTEN

- ⋮ diverse Beschichtungen & Oberflächen
- ⋮ integrierte Beleuchtung
- ⋮ Karbon- und Metallkontakte
- ⋮ Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit
- ⋮ Betätigungskräfte von 20g – 500g
- ⋮ Tastenhub 0,3 bis 5,0 mm
- ⋮ bis zu 10 Mio. Schaltzyklen
- ⋮ Konstruktion & Entwicklung
- ⋮ Machbarkeitsstudien
- ⋮ Verbesserungsvorschläge
- ⋮ Werkzeugkonstruktion & Werkzeugbau



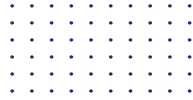


TASTATUREN

FOLIEN-TASTATUREN

- ⋮ verschiedene Tastenprägungen
- ⋮ diverse Beschichtungen und Oberflächen
- ⋮ Beleuchtete Tasten mit LED oder LGF
- ⋮ Kapazitive Folientastaturen
- ⋮ Integrierte Lösung mit Touch Panel
- ⋮ EMV- und IP-Schutz
- ⋮ Montage auf Trägerplatte
- ⋮ Konstruktion & Entwicklung
- ⋮ Verbesserungsvorschläge
- ⋮ Eigene Fertigung





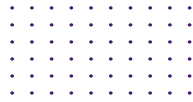
TASTATUREN

STANDARD TASTATUREN

- ⋮ Metalltastaturen
- ⋮ Nummernfelder
- ⋮ Hygienetastaturen mit Silikonoberfläche
- ⋮ Industrie-Folientastaturen

Ausstattung

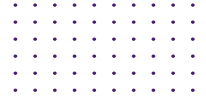
- Touchpad, Trackball
- Individuelle Tastaturlayouts
- Hinterleuchtung
- Fronteinbau & Rückwandeinbau
- Desktop

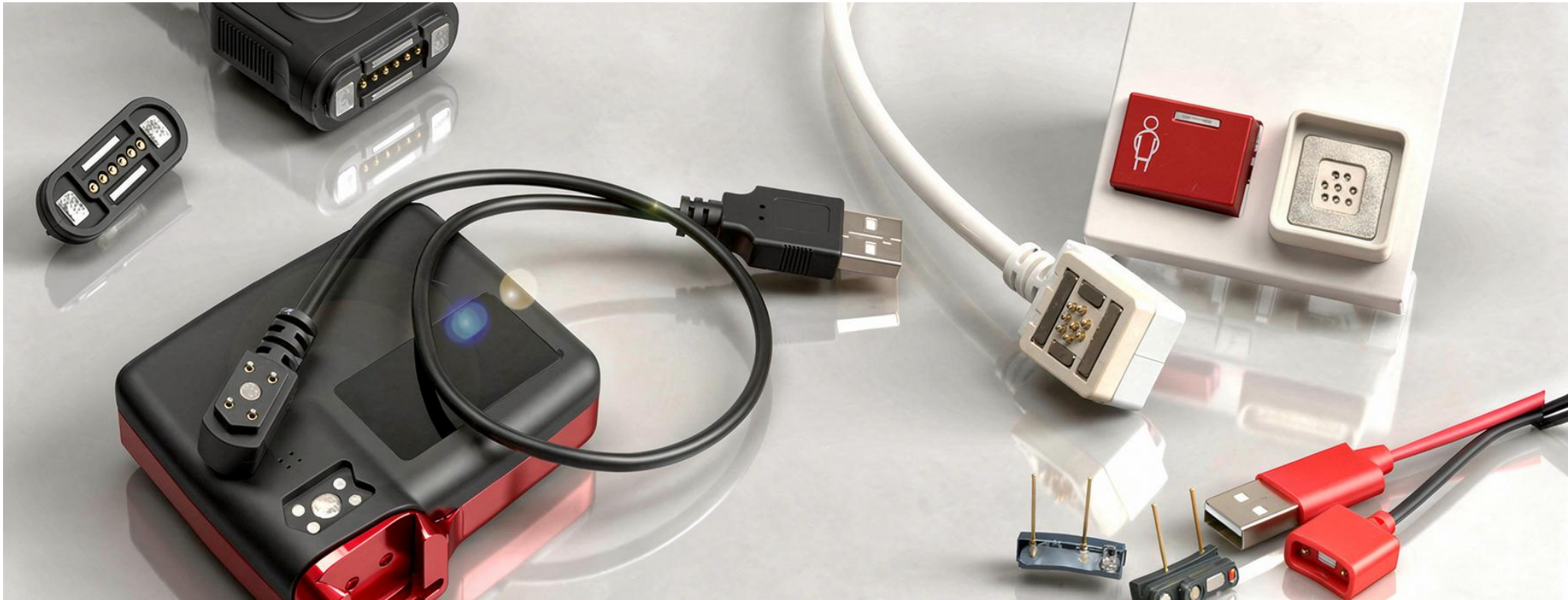
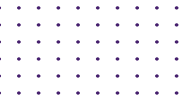


KABEL & STECKER

KABELKONFEKTION

- ⋮ Kabelbäume
- ⋮ Kabelsätze
- ⋮ Hybridkabel
- ⋮ Sonderkabel
- ⋮ Miniatur Assemblierung
- ⋮ Netzwerkkabel
- ⋮ LCD-Kabel
- ⋮ Koaxialkabel
- ⋮ Spiralkabel



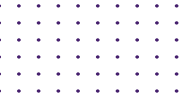


KABEL & STECKER

MAGNETSTECKER

- ⋮ Komplett kundenspezifische Entwicklung
- ⋮ Konstruktion durch N&H Technology
- ⋮ Schutzklassen von IPx7 und höher
- ⋮ Ströme bis zu 15A pro Pin
- ⋮ Direkte Integration im Gehäuse möglich





KABEL & STECKER

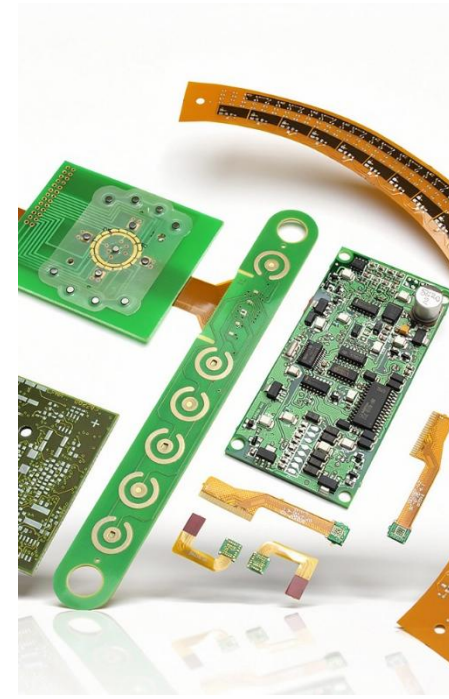
FEDERKONTAKTE

⋮ Kundenspezifische Federkontakte

- . Spezielle Anschlüsse
- . Schraubgewinde am Kolben
- . Sonderbeschichtungen
- . Spezielle Gehäuseformen
- . Nennstrom bis max. 15A
- . Kundenspezifische Stecker auf Federkontaktbasis

⋮ Standard Federkontakte

- . Flat Type (SMT)
- . Plug-In Type (THT)
- . Right Angle Type (SMT)
- . Rolling Pin Type
- . Screw Type
- . Double-Ended Type
- . Übersicht: katalog.nh-technology.de



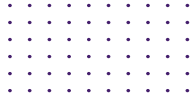
PORTFOLIO

WEITERE KOMPONENTEN

- ⋮ Drucktaster
- ⋮ Piezotaster
- ⋮ Mikrotaster
- ⋮ TFT-Displays
- ⋮ Leiterplatten

Optionen

- Anpassung technischer Spezifikationen
- Spezielle Anschlüsse
- Individuelle Farben & Größen
- Spezifische Gravuren



KUNDENREFERENZENZEN



REFERENZ

Komplettlösung „Handschalter Schwesternotrufsystem“

Kundenspezifisches Kunststoffgehäuse

Ergonomisch, robust und hygienegerecht ausgelegt.

Silikonschaltmatte

Langlebig, taktil definiert und leicht zu reinigen.

Magnetstecker & Kabelkonfektion

Selbstlösende, zugentlastete Verbindung für sichere und langlebige Anwendung.

Leiterplatte

Anwendungsspezifisch für sichere Signalverarbeitung.



REFERENZ

Komplettlösung „Messgerät“

Kundenspezifisches Kunststoffgehäuse + Silikonschutzhülle
Ergonomisch, robust und für den industriellen Einsatz ausgelegt.

Folientastatur

Langlebig, taktil definiert und leicht zu reinigen.

Magnetstecker & Kabelkonfektion

Selbstlösende, zugentlastete Verbindung für hohe Betriebssicherheit.

Display

Geschützt integriert, gut ablesbar für Prozess- und Statusinformationen.



REFERENZ

Komplettlösung „Funkgerät“

Kundenspezifisches Kunststoffgehäuse

Ergonomisch, robust und für den mobilen Einsatz ausgelegt.

Displayfenster

Robust ausgeführt für gute Ablesbarkeit und Schutz des Displays.

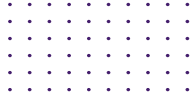
Silikonschaltmatte

Langlebig, rutschfest und mit klar definiertem Tastgefühl.

Spiralkabel

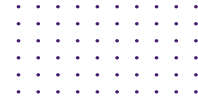
Flexibel, zugentlastet und für den täglichen Einsatz optimiert.





WEITERE REFERENZEN





SERVICE

Unsere Muster und Kataloge als Printausgabe können Sie gerne bei uns bestellen.
Die Kataloge stehen auch als Download auf unserer Website bereit.

Musterset „Eingabetastaturen“ ↗

- ⋮ Muster-Folientastatur
- ⋮ Muster-Silikonschaltmatte
- ⋮ Design Guide Folientastaturen + Musterkarte Lasuren
- ⋮ Design Guide Silikonschaltmatte

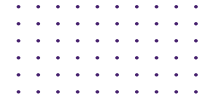
Musterset „Kunststoff“ ↗

- ⋮ 2 x ABS-Musterkarte in weiß / schwarz mit jeweils 12 SPI-Oberflächen und VDI 3400-Texturen
- ⋮ Konstruktionsguide „Kunststoff-Formteile“

Kataloge ↗

- ⋮ N&H Gesamtkatalog
- ⋮ Design Guide Folientastaturen
- ⋮ Design Guide Silikonschaltmatten
- ⋮ Konstruktionsguide Kunststoffteile
- ⋮ Katalog Federkontakte
- ⋮ Katalog Magnetische Konnektoren
- ⋮ Katalog Standardtastaturen





KONTAKT

Sie möchten uns kennenlernen, haben Fragen zu unseren Produkten oder benötigen eine technische Beratung? Dann nehmen Sie gerne Kontakt mit uns auf. Wir stehen Ihnen telefonisch, per E-Mail oder über unser Kontaktformular zur Verfügung.



+49 (0)2154 - 81250



www.nh-technology.de



info@nh-technology.de



Gießerallee 21, 47877 Willich





IHR PROJEKT – UNSER NÄCHSTER SCHRITT

VIELEN DANK !

© N&H Technology GmbH

N&H Technology GmbH

Gießerallee 21

T. 02154 – 8125 0

www.nh-technology.de

47877 Willich

F. 02154 – 8125 22

info@nh-technology.de

© N&H Technology GmbH 2024