

Zentrum für
Arbeitssicherheit,
Umwelt & Betriebs-
anlagenrecht

Ingenieurbüro
Schaffner
& **partner**

Kälteprovokationstest

Messpult

Bedienungs- und Wartungsanleitung



www.top sicher.at

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kälteprovokationstest

Messpult

1. URHEBERRECHT

Diese Betriebsanleitung soll das allgemeine Verständnis für den sicheren Betrieb des Messpultes verbessern sowie die ergänzende Grundlage für einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb innerhalb der Systemgrenzen unter Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung bilden.

Die Betriebsanleitung enthält vollinhaltlich wesentliche Hinweise zum sicheren sowie gleichzeitig sach- und bestimmungsgemäßen Betrieb des Messpultes und wurde auf der Basis der verbleibenden Gefahren (Restrisiken) aus der Risikobeurteilung erstellt.

Die Betriebsanleitung ist in sämtlichen Lebensphasen des Messpultes und somit von der Herstellung bis zur umweltgerechten Entsorgung ohne Einschränkung anzuwenden.

Die zwingende Einhaltung der Inhalte ist notwendig um:

- Gefahren und Risiken auf ein Minimum zu reduzieren oder ggf. zu eliminieren.
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermeiden oder zu mindern.
- Die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Messpultes zu erhöhen.
- Die Umwelt während der gesamten Lebensdauer des Messpultes aufgrund etwaig ausgehender Gefahren und Risiken sowie Emissionen zu schonen.

Parallel dazu ergänzt die Betriebsanleitung bestehende Bestimmungen aufgrund gesetzlicher und/oder innerbetrieblicher Vorschriften oder Betriebsanweisungen zur vorbeugenden Unfallverhütung sowie zum Umweltschutz.

Um die aufgrund gesetzlicher Bestimmungen durchzuführenden Unterweisungen am Arbeitsplatz ordnungsgemäß abhalten zu können ist es unbedingt notwendig, die Betriebsanleitung zur jederzeitigen Einsicht für das Personal zur Verfügung zu halten.

Unabhängig von sämtlichen gesetzlichen oder innerbetrieblichen Bestimmungen ist diese Betriebsanleitung von jeder Person vor der erstmaligen Bedienung des Messpultes zu lesen und das persönliche Verhalten so zu gestalten, dass das Messpult stets entsprechend sicher und bestimmungsgemäß betrieben wird.

Dies betrifft folgende betriebliche Vorgänge an der Maschine:

- Bedienung
- Störungsbehebung
- Reinigung und Pflege
- Instandhaltung und Reparatur, einschließlich Wartung und Service
- Inspektion und Überprüfung

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kälteprovokationstest

Messpult

1.1. Begriffsbestimmungen

Fachkraft

im Sinne dieser Betriebsanleitung ist, wer aufgrund seiner fachlichen

- Ausbildung
- Kenntnisse
- Erfahrungen und Wissen um das Messpult

die übertragene Aufgabe beurteilen und mögliche Gefahren erkennen und vermeiden kann.

Unterwiesene Person





ist, wer durch eine Fachkraft über

- die ihm übertragene Aufgabe
- die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten

unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet, sowie über die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen belehrt wurde.

1.2. Symbole

In dieser Anleitung finden Sie verschiedene Symbole, die Ihnen schnell wichtige Informationen anzeigen.

Gefahr	Achtung	Hinweis	Zusatz-Infos
			



Das Messpult der Fa. Schaffer & Partner KG ist CE-konform und entsprechend gekennzeichnet



Die Firma Schaffer & Partner KG übernimmt keine Gewähr, sobald Sie irgendwelche Veränderungen an der Maschine vornehmen.

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kälteprovokationstest

Messpult

1.3. Hersteller

Schaffer & Partner KG

Jubiläumsstraße 4
3071 Böheimkirchen
Österreich

Tel.: +43 (0)2743 25533
E-Mail: office@topsicher.at
<http://www.topsicher.at>

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG und MISSBRAUCH

2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung



Das Messpult für den Kälteprovokationstest dient zur gleichzeitigen Messung an 10 Messpunkten. Damit besteht die Möglichkeit der Temperaturermittlung an allen 10 Fingern.

Ein anderer Verwendungszweck, in welcher Form auch immer, ist nicht zulässig !

2.2. Missbräuchliche Verwendung



Ein missbräuchlicher Verwendungseinsatz sind alle, aus der oben angeführten Verwendung, abgeleiteten anderen Anwendungen.

- Das Bedienungs- und Reinigungspersonal ist vor der Verwendung in der bestimmungsgemäßen Verwendung des Messpultes nachweislich zu unterweisen.



Es ist somit ausnahmslos und ausdrücklich verboten

- Das Gehäuse zu öffnen oder anderweitig daran Manipulationen durchzuführen.
- Schutzeinrichtungen oder Abdeckungen vorsätzlich zu entfernen oder zu umgehen

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kälteprovokationstest

Messpult

3. Sicherheits- und Schulungshinweise

In diesem Kapitel finden Sie die wesentlichen Sicherheitsvorschriften als Zusammenfassung dargestellt.

Daher eignet sich dieses Kapitel besonders zu einer ersten und grundlegenden Unterweisung von Personen vor Aufnahme des Messungen mit dem Messpult.

3.1. Allgemeines

Der Hersteller (Inverkehrbringer) hat nach bestem Wissen und Gewissen sowie dem Stand der Technik entsprechende und bestmögliche schutzbringende technische Einrichtungen bei diesem Messpult realisiert.

Sämtliche Schutzziele und Schutzmaßnahmen inklusive der Warnung vor den verbleibenden Gefahren (Restrisiken) wurden geschaffen, um das verbleibende Restrisiko für Personen sowie Schäden am Messpult und deren Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.



ACHTUNG

Das Personal ist verpflichtet diese Betriebsanleitung zu lesen, zu verstehen und in der Folge zuverlässig danach vorzugehen. Werden die Sicherheitshinweise nicht eingehalten, können Verletzungen nicht ausgeschlossen werden.

Das Messpult ist nach dem Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Es können jedoch Gefahren davon ausgehen, die Leib - Leben - Gesundheit gefährden bzw. Schäden anrichten, wenn das Personal das Messpult unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet

3.2. Arbeitsbereich



Hinweis!

Das Bedienpersonal (Arzt oder unterwiesene Person) hat zum Normalbetrieb des Messpultes den Arbeitsbereich ausreichend groß frei zu halten bzw. freizuräumen.

Die Anordnung des Messpultes ist üblicherweise gegenüber dem Probanden, mit Blick auf die Rückseite des Messpultes.

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kälteprovokationstest

Messpult



Wenn Arbeiten außerhalb des Normalbetriebes – wie z.B. Reparaturen oder Störungsbehebungen bis hin zu Überprüfungsarbeiten – zu erledigen sind, hat die Person im Vorhinein die arbeitsspezifischen Restrisiken einzuschätzen und danach sicherheitsgerichtet die Arbeiten sach- und fachkundig durchzuführen

3.3. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- Jede Person, welche mit Arbeiten wie Inbetriebnahme, Bedienung, Reinigung, Instandhaltung, Reparatur oder Überprüfung des Messpultes beauftragt wird, muss die gesamte Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben sowie stets zuverlässig und sicherheitsgerichtet danach handeln!
- Die Sicherheits- und Gebotszeichen müssen unbedingt beachtet werden.
- Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur beim von der USB Schnittstelle getrenntem Messpult durchgeführt werden.
- Diese Betriebsanleitung ist beim Messpult aufzubewahren und dem Personal zugänglich zu machen.
- Manipulationen am Gehäuse des Messpultes sind verboten.

3.4. Hinweise zum sicheren Betrieb des Messpultes

- Das Messpult darf ausschließlich von fachlich ausgebildetem, im sicherheitsgerichteten Betrieb des Pultes geschultem und vom Betreiber befugtem Personal bedient werden.
- Die Reinigung darf nur bei von der USB Schnittstelle getrenntem Messpult durchgeführt werden.
- Die Reinigung darf ausschließlich trocken oder mit einem feuchten Tuch durchgeführt werden. Die Verwendung chemischer Reinigungsmittel, mit Ausnahme von milder Seifenlauge, ist verboten.
- Der Betreiber ist verpflichtet das Messpult stets in einem technisch ordnungsgemäßen (einwandfreien) Zustand zu halten.
- Etwaig vorhandene Gebots- und Warnzeichen, welche auf Gefährdungen hinweisen, sind unbedingt zu beachten.

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kälteprovokationstest

Messpult

3.5. Restgefährdungen und Restrisiken

Folgende Restgefährdungen bzw. Restrisiken wurden aufgrund der Ergebnisse durch die Erstellung der Risikobeurteilung gemäß ÖNORM EN ISO 14121 ermittelt:



Gefährdung durch Quetschen

Mechanische Gefahr des Quetschens ist nur bei Ablage des Messpultes auf der Arbeitsunterlage möglich.

Es ist daher unbedingt notwendig das persönliche Verhalten entsprechend dieser Gefahr und Restrisikos zu gestalten.



Gefährdung durch menschliches Fehlverhalten

Das Bedienpersonal ist auf die ordnungsgemäße und korrekte Bedienung des Messpultes nachweislich zu unterweisen sowie einer Kontrolle auf Verständnis der Unterweisungen und deren Einhaltung zu unterziehen.



Gefährdung durch Reinigung

Bei sämtliche Reinigungsarbeiten ergeben sich, bei nicht von der USB Schnittstelle getrenntem Messpult, Restgefährdungen durch elektrischen Strom.

Die Reinigung darf nur trocken oder mit einem feuchten Tuch, getränkt mit milder Seifenlauge, durchgeführt werden. Die Verwendung von lösemittelhaltigen Reinigungsmitteln ist nicht zulässig.

Bedienungs- und Wartungsanleitung

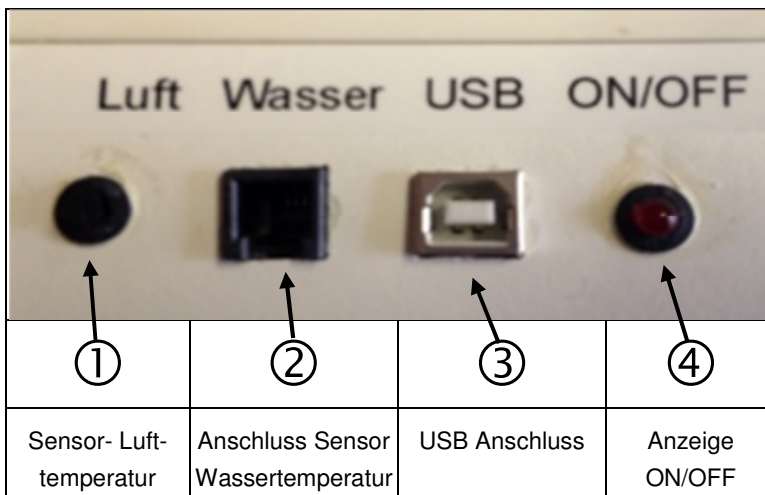
Kälteprovokationstest

Messpult

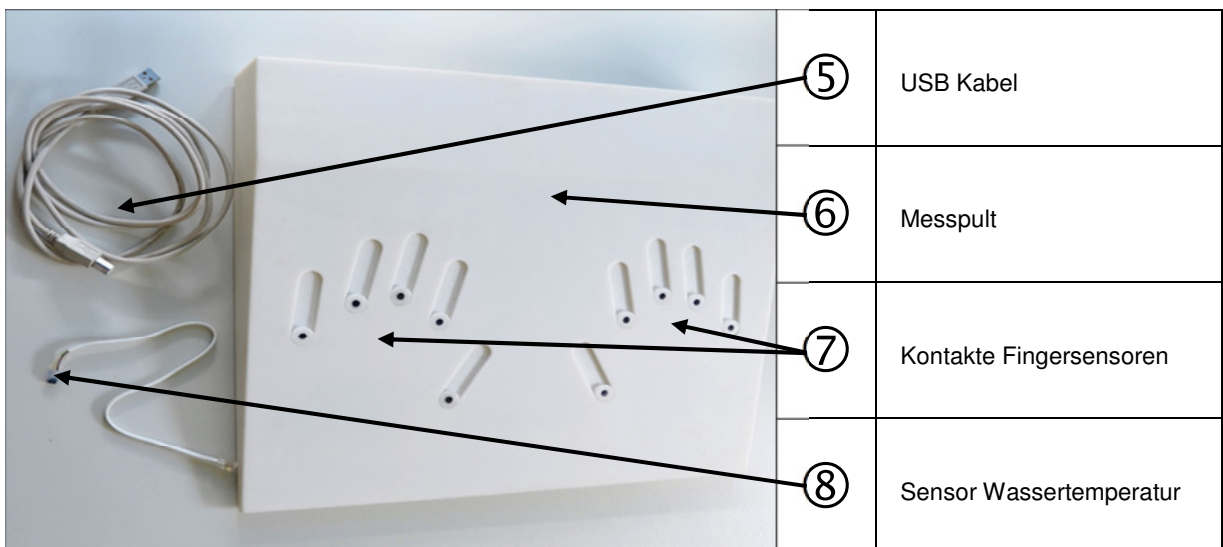
4. Inbetriebnahme und Bedienung

4.1. Beschreibung

Anschlüsse und Anzeigen Rückseite



Teile des Messpultes



Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kälteprovokationstest

Messpult

4.2. Inbetriebnahme

1. Aufstellen des Messpultes auf dem Untersuchungstisch, wobei allseits ein Abstand von 10 cm freizuhalten ist. Ein möglicherweise vorhandener PC oder Laptop muss derart aufgestellt sein, dass der PC Lüfter nicht auf den Temperatursensor für die Umgebungstemperatur (1) gerichtet ist.
2. Anschließen des Temperatursensors (8) an den vorgesehenen Steckplatz (2) und Anordnung des Sensors im Wasserbad.
3. Anschließen des USB Kabels (5) an die USB Buchse des Messpult (3).



4. Hände bzw. Handspitzen auf die Kontakte der Fingersensoren (7) auflegen.
5. Starten des Kälteprovokationstests gemäß den geforderten gesetzlichen oder normmäßigen Vorgaben.

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kälteprovokationstest

Messpult

4.3. Auslesen der Messwerte

An der USB Schnittstelle werden die Temperaturwerte laufend im Abstand von 1 sec. ausgegeben.

Bei Übernahme der Werte in ein entsprechendes PC-Tool oder eine arbeitsmedizinische Software werden diese entsprechend der auf der Rückseite des Messpultes vermerkten Stelle des jeweiligen Datensatzes ausgegeben. Die Datensätze sind durch einen Beistrich getrennt.

linke Hand					rechte Hand					Wasser	Luft
Kleiner Finger	Ringfinger	Mittelfinger	Zeigefinger	Daumen	Daumen	Zeigefinger	Mittelfinger	Ringfinger	Kleiner Finger		
10	5	1	6	4	8	2	11	7	9	12	3

Beispiel für Anschlussdaten

5. Technische Daten

5.1. Technische Daten des Messpultes

Einsatztemperatur	-55 bis +125 °C
Auflösung	0,06 °C
Genauigkeit	±0,5 °K
Betriebsspannung	3,6 – 5,5 V DC
Stromaufnahme aktiv	1,5 mA
Abmessungen	460 x 360 x 60 mm



Bedienungs- und Wartungsanleitung

Kälteprovokationstest

Messpult

5.2. Hauptkomponenten

Temperatursensoren

Einsatztemperatur	-55 bis +125 °C
Auflösung	0,06 °C
Genauigkeit	±0,5 °K
Betriebsspannung	3,6 – 5,5 V DC
Stromaufnahme aktiv	1,5 mA



Temperaturlogger

Einsatztemperatur	-55 bis +125 °C
Betriebsspannung	7 – 14 V DC
Stromaufnahme aktiv	max. 30 mA
Speicherplatz	max. 32.768 Messwerte
Messintervall	1 – 18,2 sec.
Elektrische Energie	USB Schnittstelle



6. Umweltrelevante Hinweise



Entsorgung des Messpultes


Das Messpult enthält elektronische Bauteile. Diesbezüglich sind die landesrechtlichen Vorgaben einzuhalten.

Kälteprovokationstest

Messpult

CE

EG - Konformitätserklärung
gem. Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG i.d.F. 2014/35/EU



Schaffer & Partner KG
Jubiläumsstraße 4
3071 Böheimkirchen

erklärt hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Messpult auf Grund der Konzipierung und Bauart sowie in der in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der o.a. EG-Niederspannungsrichtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit **Schaffer & Partner KG** abgestimmten Änderung des Messpultes, verliert die gegenständliche Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung:

MESSPULT FÜR KÄLTEPROVOKATIONSTEST

Bestehend aus Messplatine-Messpunkten(Temperatursensoren)-Ausleseinheit (Computeranschluss)

Baujahr: 2015

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Das Messpult für den Kälteprovokationstest dient zur gleichzeitigen Messung von Temperaturen an 10 einzelnen Messpunkten. Damit besteht die Möglichkeit der Temperaturermittlung an allen 10 Fingern.


Angewandte, Einschlägige EG-Richtlinien:


Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, in Österreich umgesetzt durch die
Elektroschutzverordnung 2012 – ESV 2012, BGBl.Nr.: 33/2012

Folgende harmonisierte europäische Normen wurden angewendet:

ÖNORM EN 12100-2010, Sicherheit von Maschinen und Anlagen und Risikobewertung
ÖNORM EN 60204-1, Sicherheit von Maschinen – elektrische Ausrüstung von Maschinen
ÖVE/ÖNORM E 8001-1/A2 – Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V

Beauftragt für die technische Dokumentation:
Dipl.-Ing Josef Schaffer, c/o Schaffer & Partner KG, 3071 Böheimkirchen, Jubiläumsstraße 4
Böheimkirchen am, 6.10.2015


Dipl.-Ing. Josef Schaffer
(Geschäftsführer)


Dipl.-Ing. Josef Martin Eder
(Ersteller Risikobewertung)

© Schaffer & Partner KG
Alle Rechte vorbehalten

Trotz aller Sorgfalt können Druckfehler und Irrtümer nicht ausgeschlossen werden. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise sind wir dankbar.