



Tirolerwehren – Sandfänge – Wasserfassungen – Kleinkraftwerke

**Die gesamte Projektabwicklung aus einer Hand
..... von der Planung bis zur Fertigstellung!**

PLANUNG UND BAU

Die Firma HZI plant Tirolerwehren (Wehren mit Grobrechen), Sandfänge (Absenkbecken bzw. Entsanderkammern) und Trinkwasserfassungen in Fertigteilbauweise und stellen diese in unserem Betrieb selbst her.



FEUERVERZINKT

Diese Konstruktionen in feuerverzinkter Ausführung (nach EN ISO 1461) finden hauptsächlich Verwendung als Wasserfassung für Kleinkraftwerke, sowie Speicherteiche u. Schneeanlagen.

KOSTENERSPARNIS

Diese Fertigteilkonstruktionen sind äußerst effizient und bieten den Kunden erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Bauweisen (kurze Bauzeit, erhebliche Kostenersparnis gegenüber Beton, flugtauglich, Umweltschutz.....)



FLUGTAUGLICH

Durch unsere Baukasten Systeme sind keine teuren und aufwändigen Betonierarbeiten erforderlich, daher äußerst umweltschonend!

Das geringe Gewicht der Baukastenbauteile ermöglicht die Flugtauglichkeit zu nahezu jeder Höhenbaustelle.



Tirolerwehren – Sandfänge – Wasserfassungen – Kleinkraftwerke

TRINKWASSERFASSUNGEN

Wir stellen in unserem Betrieb auch kundenspezifische Quellwasserfassungen (Trinkwasserfassungen in Edelstahl) in Fertigteilbauweise her.



AUSSTATTUNGSVARIANTEN

Absetzbecken, Überlaufrohr, Entleerung inkl. Schieber, Entnahmebecken mit Gewindestutzen, Klappdeckel, Be- und Entlüftungsteile sowie die räumlich getrennte Entnahme.

EINSATZGEBIETE und VORTEILE

Diese Fertigteilquellfassungen werden z.B. bei alpinen Hütten, Jagdhäusern, Schihütten, Almen, Bergrestaurants usw. verwendet

Wichtige Vorteile sind u.a.: Fertigung in Edelstahl, Flugtauglichkeit aller Teile, kurze Einbauzeiten, keine Betonierarbeiten erforderlich, daher äußerst umweltschonend!



..... EINIGE REFERENZEN und Bilder auf den folgenden Seiten:



Taschachhaus

Tirolerwehr und Sandfang DAV Sektion München

Das Wasserkraftwerk des Taschachhauses befindet sich am Sexegertenbach. Dieses ist ein stark Geschiebe führendes Gewässer, da im Einzugsgebiet große Gletscher viel Gletscherschliff ausscheiden. In der Vergangenheit musste der Sandfang oft mehrmals täglich gespült bzw. von Hand ausgeschöpft werden. Hierbei wurde die Stromversorgung unterbrochen.

Zwei parallel aufgestellte Schotterfänge entlasten nun den bestehenden Sandfang. Die vom Ingenieurbüro **alpeCON** aus Imst entworfenen und von **HZI** gefertigten Behälter aus Stahl sind gleich groß und können voll automatisch und redundant betrieben werden. Hierbei ist jeweils ein Geschiebefang in Betrieb, der andere wird gespült. Zu- und Ablauf können mit Schützen geregelt werden.

Durch den Einbau des neuen Systems ist jetzt ein ungestörter Betrieb der Wasserkraftanlage auch bei schweren Niederschlägen möglich. Der Personaleinsatz hat sich auf ein Minimum reduziert. **Bj.: 2009**



Furtschaglhaus

Sandfang DAV Sektion Berlin

Der Sandfang des Furtschaglhauses (2.295m) befindet sich am Möserer Gletscher. Hier ist ebenfalls ein stark Geschiebe führendes Gewässer, da er ebenfalls im Einzugsgebiet des Gletschers liegt und somit viel Gletscherschliff auftritt.

Der von uns aufgestellte 18m lange Sandfang war notwendig, da die alte Entsandungsanlage völlig unzureichend ausgelegt war und dadurch ein hoher Verschleiß an der Turbine aufgetreten ist.

Durch den Einbau unseres Systems wurde dieser Missstand beseitigt und die Wartungskosten der Turbine auf ein Minimum reduziert.

Baujahr: 2004



Nationalpark Hohe Tauern (Matreier Tauernhaus)

Tirolerwehr und Sandfang im Nationalpark Hohe Tauern

Die Wasserkraftanlage des Tauernhauses (1.512m) befindet sich am Messelingbach.

Die von uns aufgestellte Wasserfassung und Entsandung war notwendig, da der alte Sandfang (noch aus Holz) völlig überlastet war und somit ebenfalls starke Beschädigungen an der Turbine auftraten.

Durch den Einbau unseres Systems ist nunmehr ausgeschlossen, dass der Sand bis ins Druckrohr gelangt und Gefahr für die Turbine besteht.

Baujahr: 2003



Jamtalhütte

Sandfangerweiterung DAV Sektion Schwaben (Alpines Ausbildungszentrum)

Der Sandfang der Jamtalhütte (2.165m) befindet sich am Jambach. Hier war eine Sanierung des alten Bauwerkes sowie eine Erweiterung des Sandfanges von Nöten, da der bestehende Sandfang zu klein war und dadurch ein hoher Verschleiß an der Turbine aufgetreten ist.

Weiters mussten mehrere Undichtheiten am Altbestand repariert werden um Folgeschäden (Frostschäden) auszuschließen.

Durch die Verlängerung des Sandfangens mit unserem System sowie Reparatur der schon lange bestehenden Schäden am Altbestand ist ein reibungsloser Einsatz gewährleistet.

Baujahr: 2006



Tobadiller Alm

Tirolerwehr und Sandfang Rossfall Alm

Wasserfassung und Entsandung in Fertigteilbauweise von HZI angefertigt für die Rossfallalm (1956m).

Wehr und Sandfang dienen für die Wasserversorgung des örtlichen Kleinkraftwerkes zur Stromversorgung der Alm samt Milchwirtschaft und Käserei.

Baujahr: 2005



SPZ Zementwerk Eiberg

Sandfang Zementwerk Eiberg (Nähe Kufstein)

Der von uns hergestellte Sandfang dient als Nachschaltung nach einem bereits bestehenden Betonbecken. Dieser Sandfang ist mit Grobrechen, Feinrechen, Entleerungsschieber, Absetzgrund, Schwemmgutabweiser und Übereich ausgestattet.

Zusätzlich wurde ein Spezialschieber mit Spindel und Handkurbel (ca. 400mm Öffnungsweite) für den Geschiebeablass zum Anschrauben an die bestehende Betonwand hergestellt.

..... „Sauberes Betriebswasser für das gesamte Zementwerk“

Baujahr: 2010



Wildbach und Lawinenverbauung Ried

Sonderwehr und Entsandung

Ein extrem geschiebeführendes Gewässer wurde hier durch unser System komplett entschärft!

Das von uns hergestellte Sonderwehr in stabilster Spezialausführung sowie die angeschlossene Entsandung sind komplett im steilsten Gelände integriert.

Baujahr: 2004



Hohenzollernhaus

Sandfang DAV Sektion Starnberg

Für das Hohenzollernhaus (2.123m) wurde für ein Kleinkraftwerk, das ausschließlich zur Stromversorgung (wenig Gefälle und kleines Volumen) für die Hütte dient, ein Sandfang hergestellt.

Die Wasserrfassung besteht aus Einlaufteil, Rechenteil mit Spülschütz und Ablaufkonus. Alle Teile wurden in „hubschraubertauglichen“ Bauteilen ausgeführt.

Da dieses Gewässer sehr harte Schwebstoffe mit sich führt (Gletscherschliff), wurden alle „Unterwasserbauteile“ in HARDOX gefertigt.

Baujahr: 2002



Schwimmteichversorgung Hotel Mozart

Spezial Tirolerwehr und Sandfang

Das von uns hergestellte Tirolerwehr in Spezialausführung sowie der Sandfang dienen zur Gewinnung von sauberem Wasser für die Gäste des Vitalhotels.

In diesem Fall war eine längere Beruhigungsrinne von Nöten, da die Anlage den ganzen Sommer, auch bei widrigsten Witterungsverhältnissen, im Einsatz ist.

Baujahr: 2005



Schneiteichversorgung Pitztaler Gletscherbahnen

Tirolerwehr und Sandfang am Pitztaler Gletscher

Die von HZI gefertigte und von der Fa. alpECON geplante Wasserfassung, zur Anspeisung des neu gebauten Speichers, befindet sich am Pitztaler Gletscher.

Die von uns aufgestellte Wasserfassung und Entsandung (Länge ca. 13m) speist den gigantischen Speicherteich am Gletscher.

Durch den Einbau unseres Systems ist ausgeschlossen, dass der Speichersee in kurzer Zeit mit Gletscherschliff zusandet.

Baujahr: 2003



Beregnungsanlage in Pfunds

Tirolerwehr am Stubner Bach (Wasser Erlebniswelt)

Das von HZI gefertigte Tirolerwehr und Sandfang dient ausschließlich zur Wasserversorgung der nach der Murenkatastrophe aufgestellten vier 10-12m hohen Gedenkskulpturen der „Wassererlebniswelt“.

Zitat Bürgermeister: „Dem Wasser soll der Schrecken der Katastrophe genommen werden. Die Figuren symbolisieren auch den Zusammenhalt und die Hilfe für unser Dorf in der schwierigen Zeit nach dem Naturereignis.“

Baujahr: 2010



Beregnungsanlage in Kauns

Beregnungsentnahmebecken Kaunerberg

Eine schon in den 50er Jahren durch ERP gebaute große Bewässerungsanlage wurde nun endlich mit unseren Sandfangsystemen nachgerüstet.

Es wurde hier ein Tirolerwehr für ca. 30 l/sec und 4 Stück Sandfänge mit einer Länge von je ca. 5,5m nachgerüstet, da bis dahin zu viel Schmutz in das kleinere Rohrsystem gelangte und teilweise großen Verschleiß verursachte.

Durch den Einbau unseres Systems ist diese Schadensquelle nun beseitigt.

Baujahr: 2006



Wasserfassung in Zürs

Wasserfassung für Beschneigung

Eine große Anlage von HZI für die komplette Beschneigungsanlage der Ski Zürs AG wird Ende 2011 bis Anfang 2012 gebaut.

Tirolerwehr mit Stabrechen und Entnahmeanschluss DN400, Sandfangkonstruktion für ca. 50 l/sec. Entnahme, angebaute Pumpenkammer, Trocken- und Technikraum, diverse Flanschdurchführungen, Befestigungskonsolen und Abstützhalterungen.

Konstruktion teilweise geschlossen hergestellt und teilweise mit überfahrbaren Stahldeckeln versehen.

Baubeginn: 2011 (Lieferung Tirolerwehr)

Bauende: 2012 (Restlieferung)



Tirolerwehr Salzstiegl

Tirolerwehr

Das von HZI gefertigte Tirolerwehr dient als Wasserfassung für den bereits bestehenden Sandfang des Erlebnishofes „Moasterhaus am Salzstiegl“

Das Tirolerwehr ist in Stahlfertigteilbauweise mit Rechen, Wehrkorpus, Auslaufschieber mit Rohranschluss und Entleerungsschieber ausgeführt. Diese Ausführung wurde grundiert.

Baujahr: 2010



Tirolerwehr Bergbahn AG Kitzbühel

Tirolerwehr für Beschneigung Bergbahnen Kitzbühel

Tirolerwehr ohne Rechen mit Entnahmeanschluss DN250, Dotationsrinne mit Rückhalteblechen für Gesteine, Grundablass mit Hawle Schieber (außenliegend), Ausführung feuerverzinkt nach EN ISO 1461.

Konstruktion so konzipiert, dass Rechenaufleger gewährleistet ist, Seitenbleche gekantet bzw. verstärkt, sodass diese die statischen Lasten aushalten. Aufnahmepunkte für Krangelänge integriert.

Baujahr: 2011

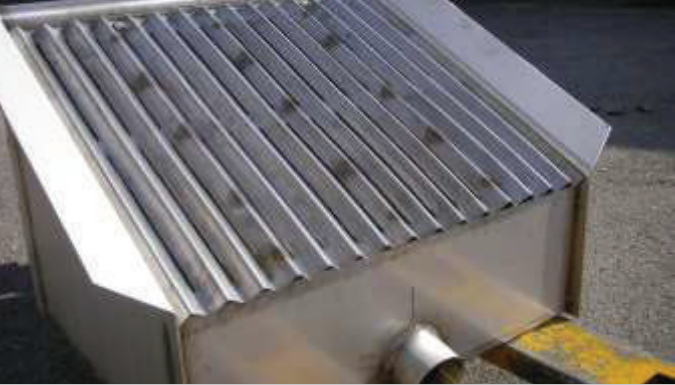


Trinkwasserfassung Bergbauernhof in Kufstein

Trinkwasserfassung Bauernhof

Ein komplett aus Edelstahl gefertigtes Bauteil mit Entleerungsschieber, aufklappbarem Deckel, Feinrechenkammer Entlüftungsstutzen usw.

Baujahr: 2010



Trinkwasserfassung Stuben (Arlberg)

Trinkwasserfassung am Arlberg

Ein Wehr in Sonderausführung, ein in 4-5mm starkem Edelstahl gefertigtes Bauteil.

Der Sandfang besteht aus Spülkammer, Feinrechen, mehreren Entnahmestutzen und integriertem Deckel.

Baujahr: 2009



Trinkwasserfassung Klostertaler Hütte

Trinkwasserfassung Klostertaler Hütte

Zyklonsandfang für geringen Durchsatz.

Bestens geeignet für Hütten und Almen, da sehr einfach zu bedienen.

Baujahr: 2006



KW Memminger Hütte Sandfang

Sandfang

Herstellung eines Sandfanges in Stahlteilen lt. Plan Fa. Alpecon, und nach statischem Erfordernissen.

Der von uns gefertigte Sandfang ist in flugtauglichen Bauteilen, alles feuerverzinkt nach EN ISO 1461 mit Feinrechen, Schieber und Anschlüsse für Ein- und Auslauf ausgeführt.

Baujahr: 2014



Memminger Hütte Trocknungsbecken/Trocknungskasten

Trocknungsbecken und Trocknungskasten

Trocknungsbecken: Herstellung von zwei Trocknungsbecken in Stahlbauweise feuerverzinkt nach EN ISO 1461 sowie einer Alukonstruktion als Auskleidung. Der Deckel des Trocknungskastens ist mit einer hydraulischen Öffnungsvorrichtung ausgestattet.

Trocknungskasten: Der von HZI gefertigte Trocknungskasten dient zur Entwässerung des anfallenden Überschussschlammes aus der ARA Memminger Hütte.

Baujahr: 2014



Memminger Hütte Rotteboxen

Rotteboxen

Herstellen von 6 Stück Rotteboxen mit Deckel 3-teilig, klappbar und begehbar in Alubauweise.

Baujahr: 2014



Sandfang mit Drehantrieb Nürnberger Hütte

Sandfang mit Drehantrieb

Herstellen eines Sandfanges in Stahlteilen lt. Plan Fa. Alpecon, aus ST37, und an den neuralgischen Stellen HARDOX bzw. nach statischem Erfordernis mit Drehantrieb.

Der von uns gefertigte Sandfang ist in flugtauglichen Bauteilen, alles verzinkt mit Feinrechen, Schieber und Anschlüsse für Ein- und Auslauf ausgeführt.

Der von HZI gefertigte Sandfang dient zur Versorgung des Kleinwasserkraftwerks der Nürnberger Hütte und ist feuerverzinkt nach EN ISO 1461.

Baujahr: 2013



Tirolerwehr Davos

Tirolerwehr

Tirolerwehr mit Feinrechen und mittig angeordnete Dotationsrinne in der ein Absperren bzw. Einstellen der gewünschten Menge von 0 - ca. 20 l möglich ist. Diese Rinne ist bauseits mit Kiesel zu füllen um den Kleinlebewesen dementsprechenden Raum zu sichern.

Die Entnahmemenge ist ca. 60-65 l. Anschluß ist ein DIN 300 mm Rohr, alles in Stahl feuerverzinkt nach EN ISO 1461, mit herausnehmbarem Rechen und Schützenabsteckblech. Abgang Flansch DIN 250/16 bar.

Baujahr: 2012



Sandfang mit Entnahmeraum Davos

Sandfang mit Entnahmeraum

Herstellung eines Sandfangs in 2-teiliger verzinkter feuerverzinkt nach EN ISO 146) Stahlbauweise, da 1-teilig in dieser exponierten Lage nicht versetzbar war.

Inklusive Entleerungsschieber (Schieberplatte aus Lärchenholzbohlen) für Handbetätigung mittels Kurbel.

Weiters im Sandfang integriert ist ein Schwemmgutabweiser für Leichtgut und Auflagerwinkel für Lärchenholzbohlen. Vor der Entnahmekammer ist zusätzlich ein Feinrechen aus Lochblech angebracht.

Angeflanschter Trockenraum für die Unterbringung von Schieber und Entlüfter mit Stahldeckel in Warzenblech und Einstiegsöffnung, klappbar.

Baujahr: 2012



Trocknungsbecken Nürnberger Hütte

Trocknungsbecken

Trocknungsbecken: Herstellung von zwei Trocknungsbecken in Stahlbauweise feuerverzinkt nach EN ISO 1461 sowie einer Alukonstruktion als Auskleidung.

Der Deckel beider Trocknungskastens ist mit einer hydraulischen Öffnungsvorrichtung ausgestattet.

Trocknungskasten: Der von HZI gefertigte Trocknungskasten dient zur Entwässerung des anfallenden Überschussschlammes aus der ARA Nürnberger Hütte.

Baujahr: 2013



Tirolerwehr und Sandfang Kanton Zürich

Tirolerwehr und Sandfang

Herstellung und Lieferung von Wehrkonstruktion in flachbauweise mit Entleerungsmöglichkeit bzw. Spülöffnung, engmaschiges Einlaufgitter, feuerverzinkt nach EN ISO 1461.

Baujahr: 2015



Tirolerwehr und Sandfang Nähe St. Moritz

Tirolerwehr und Sandfang

Herstellung von Tirolerwehr und Sandfangkonstruktion in Sonderausführung. Tirolerwehr und Sandfang feuerverzinkt nach EN ISO 1461.

Planung und Lieferung kompletter Bausatz.

Baujahr: 2015

Weitere Informationen zu unserem Unternehmen finden Sie unter:

www.hzi.at

www.kran-forsttechnik-hzi.at

www.schnee-erzeugung-hzi.at

www.klettersteigbau-hzi.at

**HZI-HYDRAULIKZENTRUM
INDUSTRIEBEDARF GmbH**

Gewerbepark Pitztal Nr. 7
A-6471 Arzl im Pitztal (Austria)
UID Nr.: ATU45640007

 0043 5412 64839

 0043 5412 64839 20

 arzl@hzi.at